This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

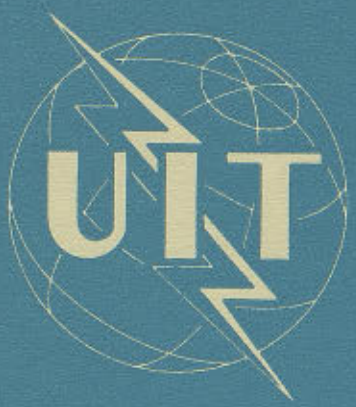
هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
TELECOMMUNICATION JOURNAL
BOLETÍN DE TELECOMUNICACIONES




ARCHIVES
U.I.T.
GENÈVE

# JOURNAL UIT

SEPTEMBRE 1959 • N° 9

**SOMMAIRE** *(Partie française)*

**CONTENTS** *(English Section)*

**SUMARIO** *(Parte española)*

# The GENERAL ELECTRIC COMPANY

## have pleasure in announcing

# The New Gecophone

**for overseas administrations**

The original Gecophone has given yeoman service to subscribers in all parts of the world for the past 30 years.
The new Gecophone incorporates new ideas, new material and new components to produce a high performance telephone for service in all climates.
In keeping with modern decorative schemes the new telephone is offered in a range of seven attractive colours:—

**Two-tone green · Two-tone grey · Concord blue**
**Topaz yellow · Lacquer red · Light ivory · Black**

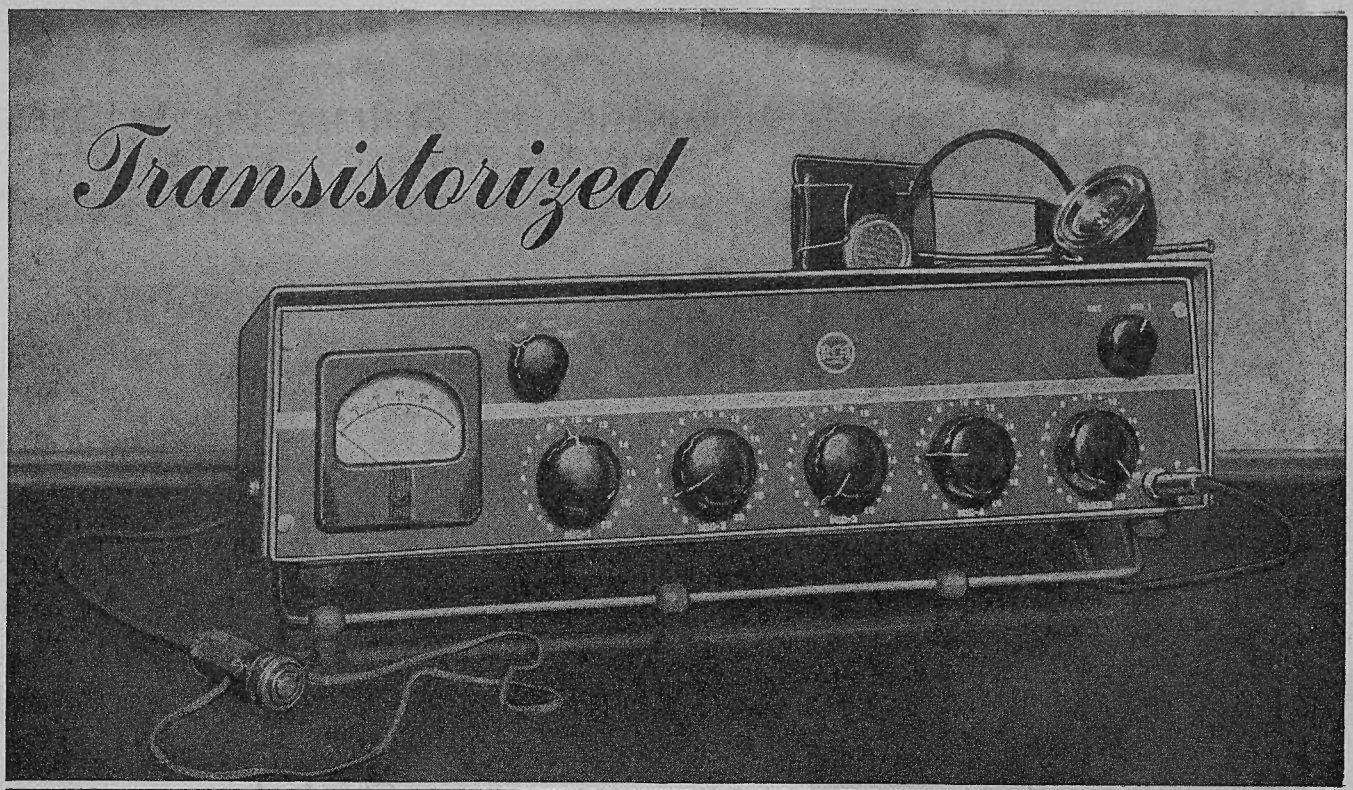
This outstanding instrument completes a comprehensive range to meet the normal demands of all Administrations and Subscribers.

G.E.C.

***everything for telecommunications***

**THE GENERAL ELECTRIC COMPANY LIMITED of ENGLAND**

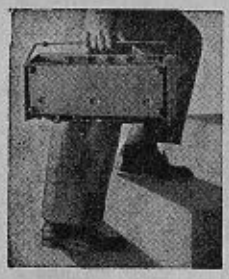
TELEPHONE, RADIO AND TELEVISION WORKS, COVENTRY, ENGLAND




# Portable Remote Amplifier

## FOR RADIO AND TELEVISION BROADCASTERS

### COMPACT!
### LIGHTWEIGHT!
### CONVENIENT!



Take the BN-6B with you to the sports arena, the concert hall, and enjoy new convenience and performance! Also ideal for use in department store promotions, parades and other remotes. Designed and functionally styled especially for remote radio and television use, this amplifier is fully transistorized and the lightest equipment of its type, weighing only 15 pounds. Completely self-contained for either battery or AC power operation, it assures amplification and control facilities needed for high quality transmission to studio via telephone lines.

The BN-6B provides four separate input channels that can be operated either single ended or balanced. It is capable of greater output level with less distortion. This provides for normal level with ample reserve. Cueing and monitoring facilities are included, and plug-in transformers are used for balanced operation. Comes complete with portable carrying case, equipped with carrying handle adjustable for stacking.

*For full details, see your RCA distributor or write for free literature today.*

### These wanted Features!

- All controls located on front panel, including illuminated VU meter, mixer controls, master control, phone jack, cue switch and power switch.
- Long-life Mercury batteries.
- Alternate germanium rectifier power supply.
- High-level mixing—four separate channels.
- New RCA Type 2N175 low noise transistors which serve as input amplifiers.
- Amplified cue signal from studio.
- Functionally styled package.

**RCA INTERNATIONAL DIVISION**

**RADIO CORPORATION of AMERICA**

**30 ROCKEFELLER PLAZA, NEW YORK 20, N.Y., U.S.A.**

Trademark(s) Registered

31 N-11

# Alimentation des Centraux Téléphoniques

Ce type d'équipement a été développé en collaboration avec les PTT. Il est destiné à l'alimentation des centraux ruraux automatiques. L'ensemble se compose:

d'un redresseur double pour l'alimentation du central, en tampon avec la batterie, les caractéristiques électriques étant telles que la tension de sortie est stabilisée à 48 V ± 1 V pour des variations du réseau de ± 5% et de la puissance de 10 à 100% de sa valeur nominale.

d'un panneau pour 2 batteries pouvant être connectées à volonté soit sur «Service» ou sur «Charge».

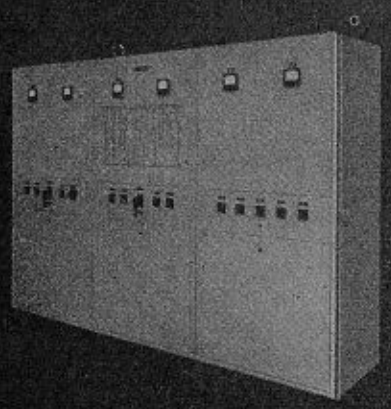
d'un redresseur séparé pour l'alimentation du comptage,

d'une génératrice à courant d'appel et à son musical et

d'une génératrice de secours.

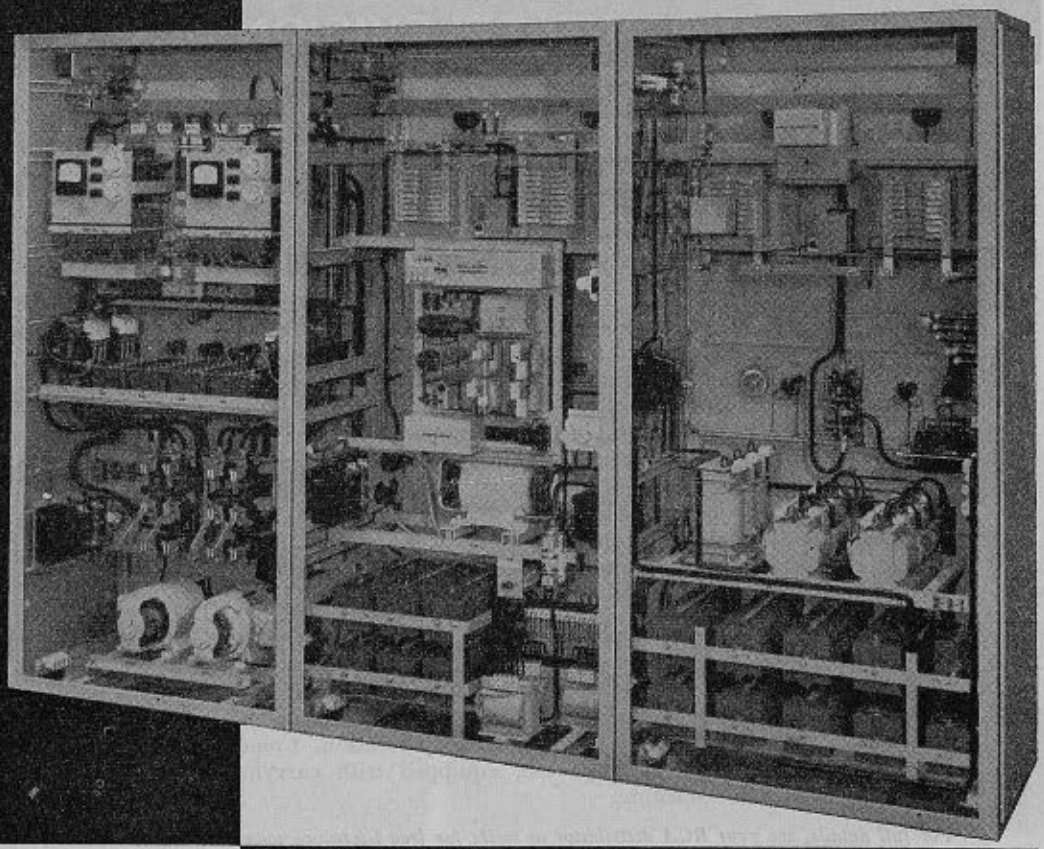
d'un groupe de secours à fonctionnement instantané pour l'alimentation en alternatif à 70 V des indicateurs de taxe.

Un schéma lumineux indique à chaque instant l'état de fonctionnement des circuits.



Alimentation du Central de Dietikon, construit pour 60 + 60 Ampères.

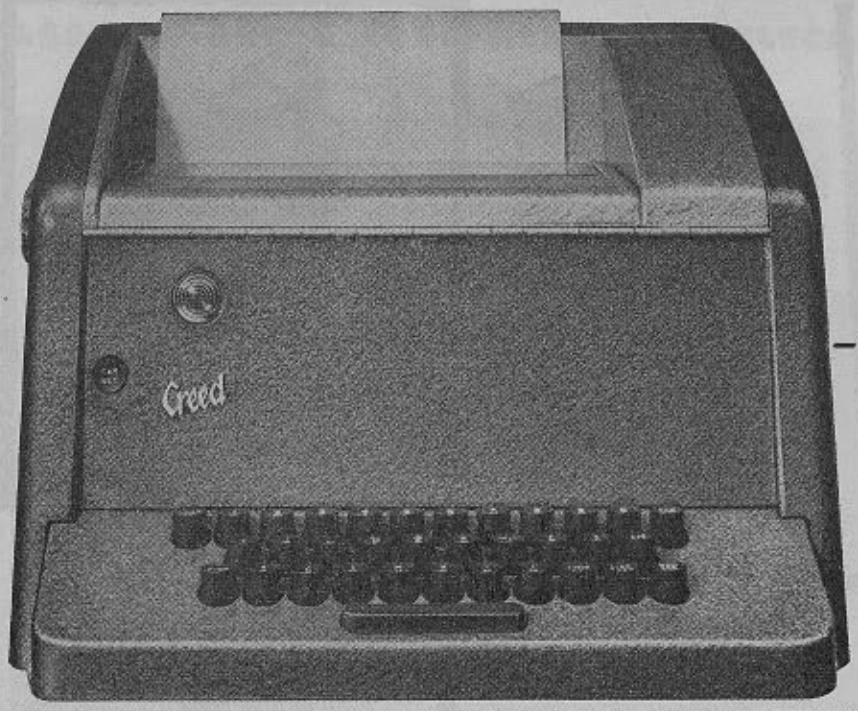
Un produit *Standard*
conçu et fabriqué en nos usines de Zurich-Wollishofen



1612

*Standard Téléphone et Radio S.A.*
Zurich, avec succursale à Berne

ASSOCIÉ A L'IT&T




the all-new

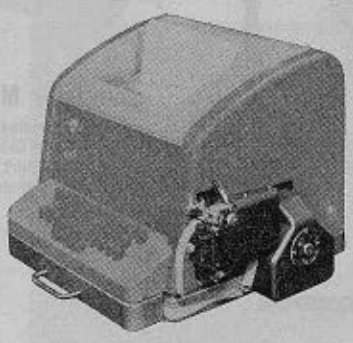
# creed Seventy-Five

## the world's most advanced teleprinter

Smaller, lighter and simpler than any other in production in the world, yet capable of operating at 100 words per minute with new standards of attention-free performance.

*The Seventy-five leads the way to a new era in telegraphic communication.*

Write for Folder NP.1



Model Seventy-five Teleprinter with optional reperforating attachment

**Creed & Company Limited**

*TELEGRAPH HOUSE · CROYDON · ENGLAND*

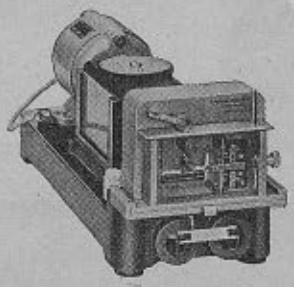
AN IT&T ASSOCIATE

86914

# HIGH SPEED AUTOMATIC MORSE EQUIPMENT

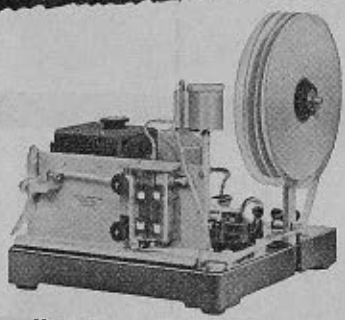
### Keyboard Perforator Model 50

Provided with locking device which prevents the simultaneous depression of two keys.
Max. operating speed 750 characters per minute



### Transmitter Model 112

Speed range 13-250 words per minute. For training schools model 113 having a speed range of 5-35 words per minute is recommended.



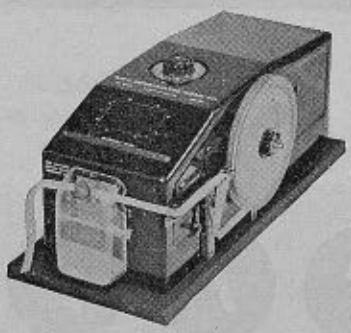
### Undulator Model 309

Max. operating speed 300 words per minute. Other models available with double recording part and with amplifier/rectifier for tone frequency signals.

G.N.T.

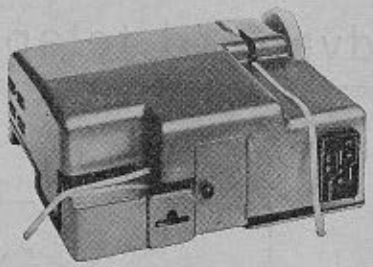
### Reperforator Model 451

A truly synchronous receiver which produces a perforated tape similar to the one used for transmission. Normal speed range 40-200 words per minute.



### Morseinker Model 1515

Used for training purposes. Motor-driven. Also available with built-in amplifier/rectifier for tone frequency signals.
Spring-driven models also available.

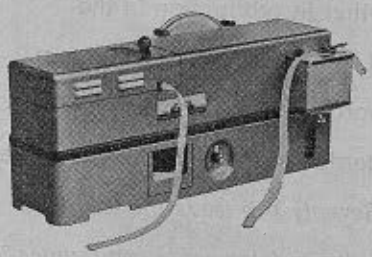


### Converter Model 2201

For the conversion of a perforated Morse Code, or Cable Code, tape into a perforated 5-unit Code tape or into 5-unit signals at standard teleprinter speed.

### Converter Model 2206

For the conversion of a perforated 5-unit Code tape into a perforated Morse Code, or Cable Code, tape.



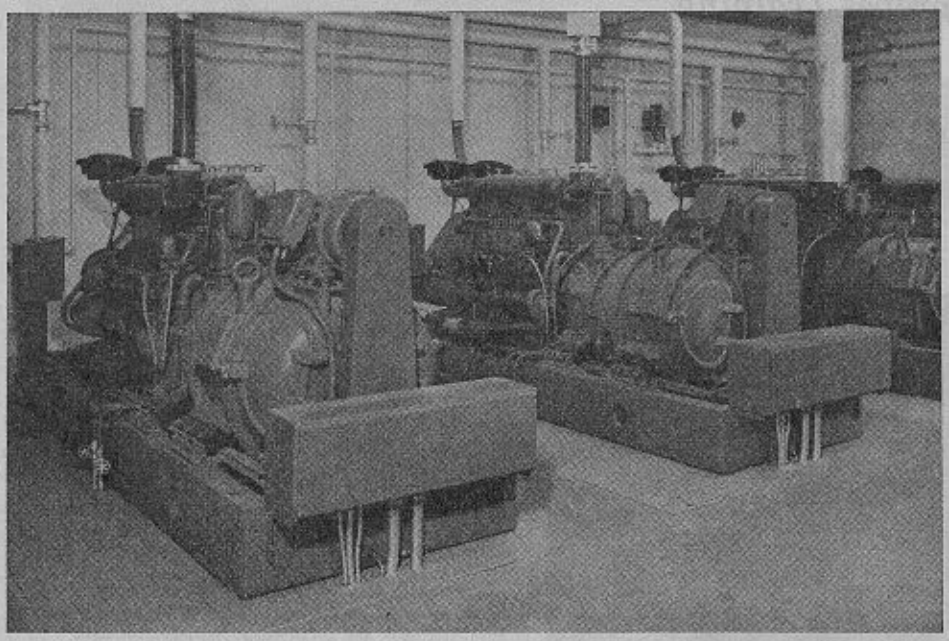
## GREAT NORTHERN TELEGRAPH WORKS

DIVISION OF THE GREAT NORTHERN TELEGRAPH CO. LTD.

4, SYDHAVNS PLADS
COPENHAGEN SV, DENMARK

LONDON OFFICE: 5, ST. HELEN'S PLACE
LONDON E. C. 3.

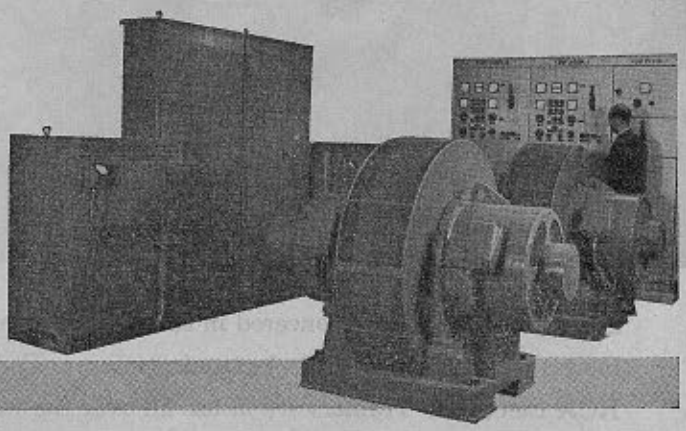
# ASEA NO-BREAK EQUIPMENT FOR TELECOMMUNICATION SYSTEMS



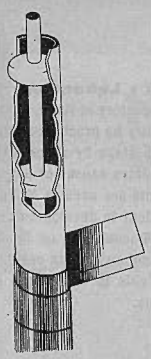
consists of two main parts, which can be set up at an arbitrary distance from each other. These are –

**THE STANDBY POWER PLANT,** which supplies emergency power within three seconds of a mains failure, and

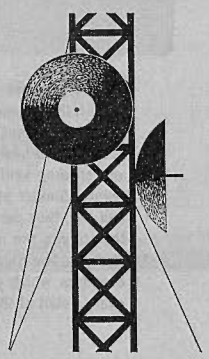
**THE FLYWHEEL CONVERTER SET,** which ensures a no-break supply to all vital parts. This set is designed to provide, either



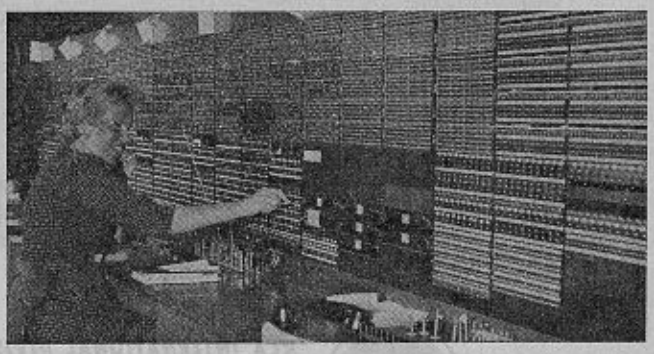
A.C. for coaxial-cable systems



radio-link systems, etc.



or D.C. for local telephone exchanges – thus making batteries and charging equipment superfluous.



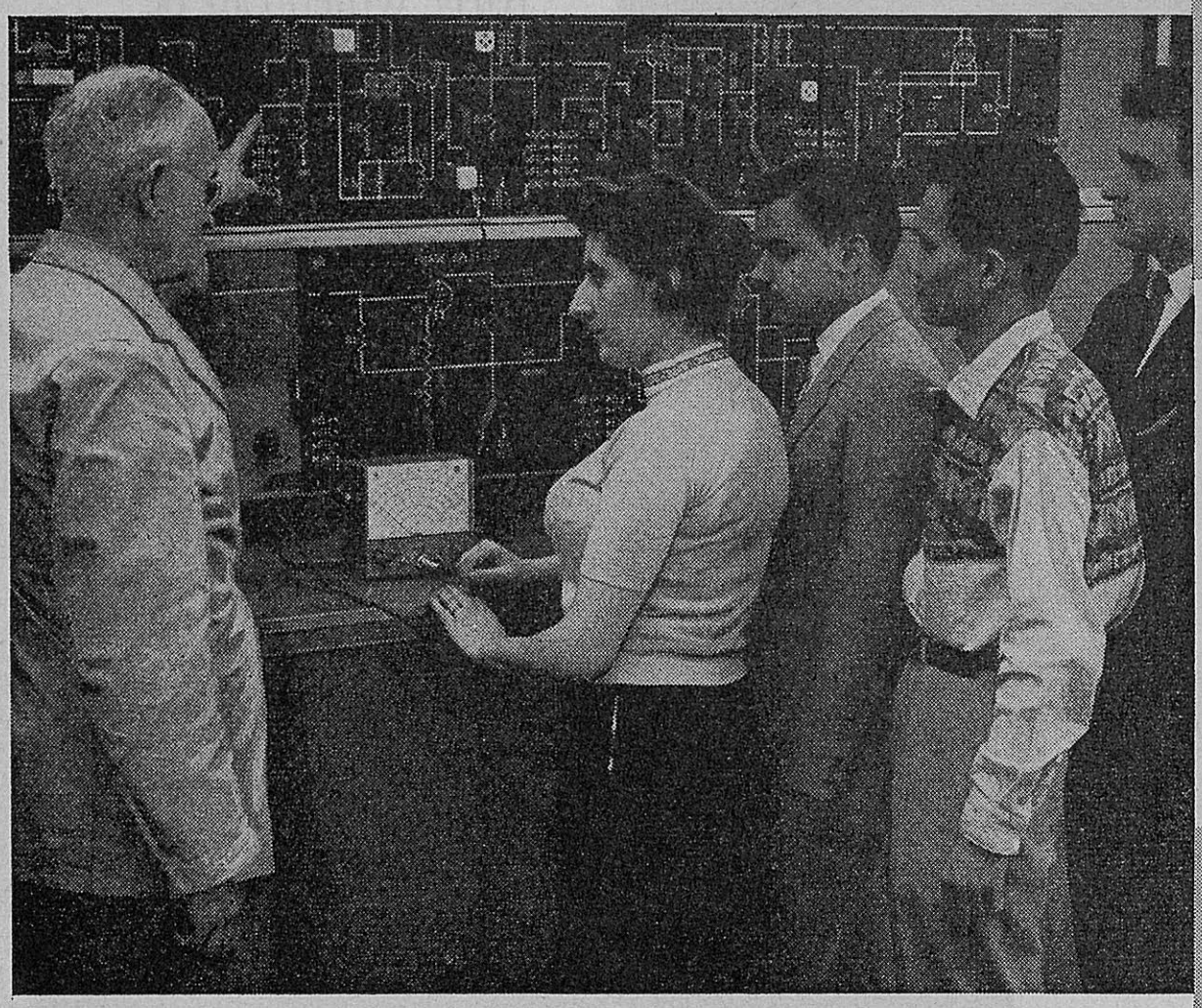
ASEA

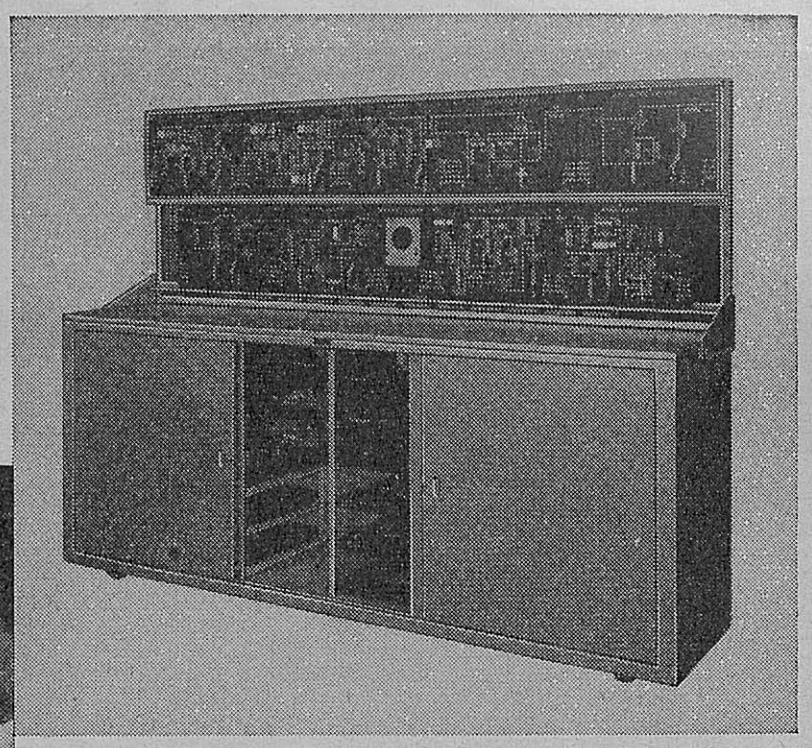
VÄSTERÅS SWEDEN

*If compact, high-quality equipment of this type is what you need, please write to us for information.*

*Simplifies and Improves Training . . .*

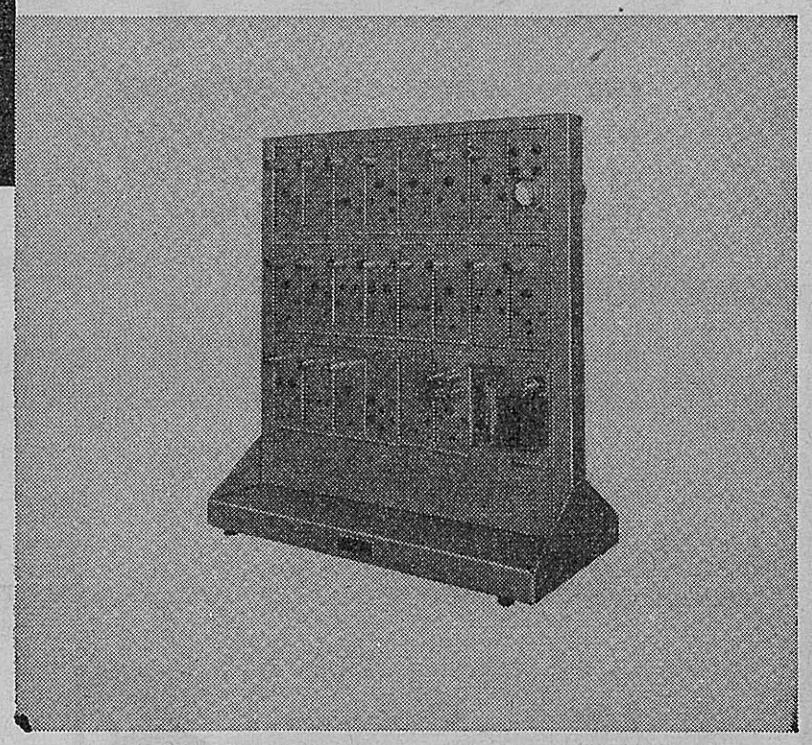
# RCA ELECTRONIC TRAINERS





**RCA Model 161 Instructor's Demonstrator**
Model 161 is designed to be used by an instructor in either formal or on-the-job training—linking theory to practice—and permitting simplified, easily absorbed demonstration of basic and advanced electronic circuits to the students. Merely by adding panels and plug-in components, instructors can build practically any circuit—stage-by-stage—from basic stages in a superheterodyne radio or a transmitter—to the more complicated circuitry common in radar, television, microwave, test equipment, FM and similar equipment. A complete course outline, with exercise and answers, is contained in the Instructor's Manual.

Since 1937, RCA has pioneered in the development of more and more simplified electronic trainers. Today, RCA Electronic Trainers are in use all over the world transforming complex electronic theory into practical working knowledge for the electronics student. The Instructor and Student models described here are the most advanced equipment of their type available. For complete details and qualified training assistance, see your local RCA Distributor or write to Dept. SI-41-I at the address below.



**RCA Model 121 Student's Laboratory Set**
Practically a complete student laboratory in itself, Model 121 teaches a student electronic circuitry by practical application . . . he learns how to set up circuits, stage-by-stage, with ease and growing skill and rapidly isolates causes of equipment failure. Similar plug-in components are used in Models 121 and 161, thus permitting the student to develop on his rack the circuits the instructor has demonstrated on Model 161 Console. The Student's Manual contains lesson outlines and exercises which permit the students to follow and review every detail of the demonstrations.

**RCA CLASSROOM AND LABORATORY EQUIPMENT**
**for fundamentals • am radio • fm radio • television**
**microwave • radar • sonar • test equipment**
**special circuitry • prepared programs**


*RCA INTERNATIONAL DIVISION*
***RADIO CORPORATION OF AMERICA***
***30 ROCKEFELLER PLAZA, NEW YORK 20, N.Y., U.S.A.***

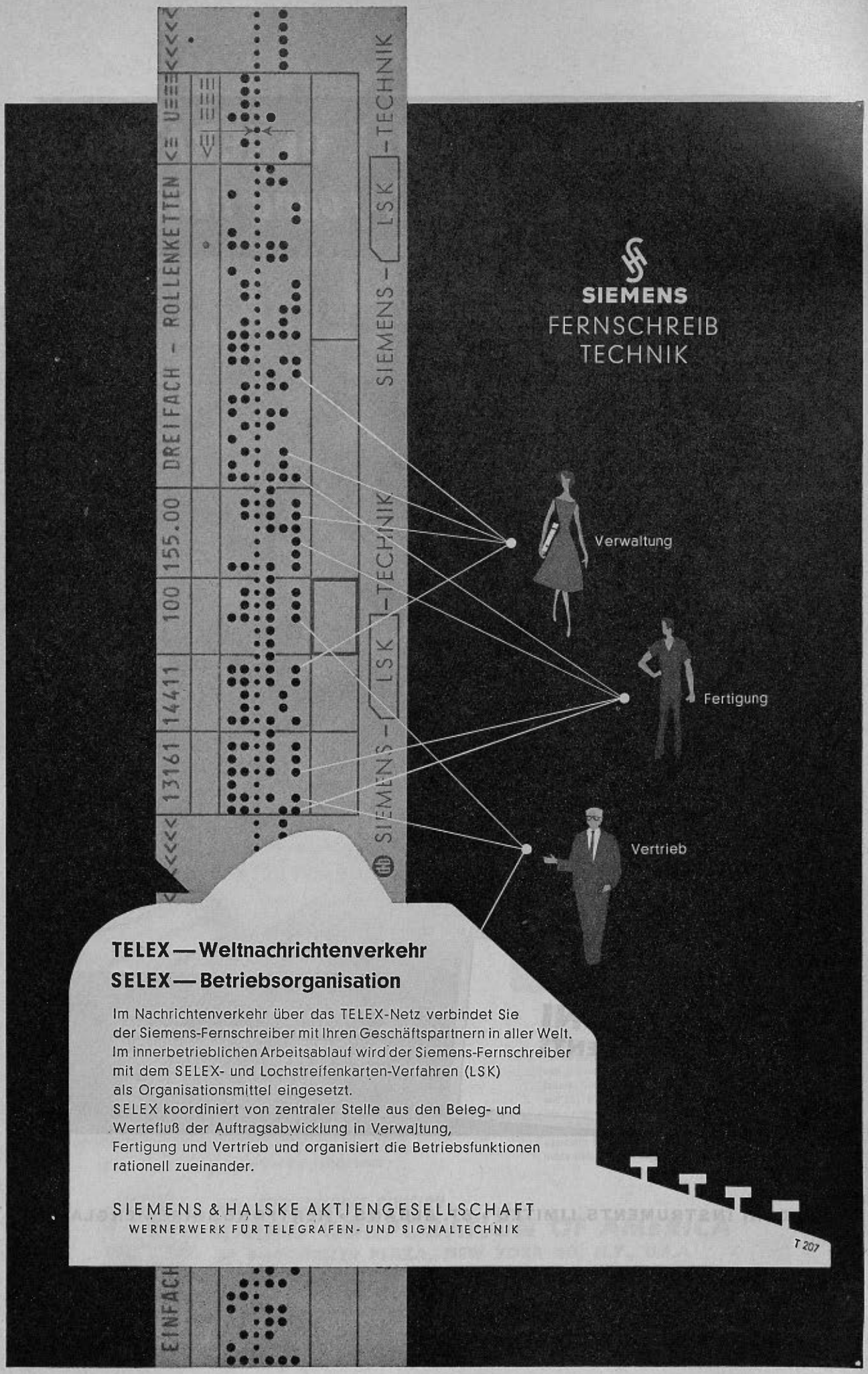

Trademark(s) Registered

# MARCONI FM/AM SIGNAL GENERATOR
# TF 995A/2—*for all-round utility*

The MARCONI Signal Generator Type TF 995A/2 is an accurate and dependable instrument of broadest applicability. It covers from 1·5 to 220 Mc/s in five bands and there are facilities for crystal standardization from 13·5 Mc/s upwards. A precision slow-motion mechanism is employed for the main tuning drive and, for making bandwidth measurements, there is a separate directly-calibrated incremental control. The open-circuit output level is variable, in 1-dB steps, from a minimum of 0·1μV to a maximum of 100 mV at 52 ohms and 200 at 75 ohms. The output may be continuous wave, frequency modulated, amplitude modulated, or simultaneously both frequency and amplitude modulated. The modulation, obtained either from an internal 1000-c/s oscillator or from an external source, is variable to maximum frequency deviations ranging from 25 to 600 kc/s for f.m., and to depths up to 50% for a.m. *Send for leaflet E156 for details.*

**MARCONI INSTRUMENTS LIMITED • ST. ALBANS • HERTFORDSHIRE • ENGLAND**

TC 156




**TELEX — Weltnachrichtenverkehr**
**SELEX — Betriebsorganisation**

Im Nachrichtenverkehr über das TELEX-Netz verbindet Sie der Siemens-Fernschreiber mit Ihren Geschäftspartnern in aller Welt. Im innerbetrieblichen Arbeitsablauf wird der Siemens-Fernschreiber mit dem SELEX- und Lochstreifenkarten-Verfahren (LSK) als Organisationsmittel eingesetzt.
SELEX koordiniert von zentraler Stelle aus den Beleg- und Wertefluß der Auftragsabwicklung in Verwaltung, Fertigung und Vertrieb und organisiert die Betriebsfunktionen rationell zueinander.

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR TELEGRAFEN- UND SIGNALTECHNIK

T 207

# JOURNAL UIT

## JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

*Publié mensuellement*
*par le Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications (UIT)*

ABONNEMENTS — Abonnement annuel: Pour tous pays 20 francs suisses • Le numéro isolé: 2 francs suisses
Pour tous renseignements s'adresser à la rédaction: GENÈVE (Suisse) - Palais Wilson - Téléphone (022) 32 67 10
Compte de chèques postaux: Genève I/50 • Compte de banque: Société de Banque Suisse, Genève

## SOMMAIRE — Nº 9 — SEPTEMBRE 1959

| | Pages |
|---|---|
| La Conférence administrative des radiocommunications (Genève, 1959) | 196-201 |
| Réflexions sur quelques caractéristiques des télécommunications et sur l'UIT, par N. H. Roberts, membre de l'IFRB | 201-202 |
| Le nouveau Règlement télégraphique, par M. Costas Souliotis | 202-204 |
| Le rapport annuel de l'UIT au Conseil économique et social des Nations Unies | 205-206 |
| Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) — Moyennes glissantes des nombres mensuels de taches solaires | 207 |
| Nécrologie : Professeur Jonathan Zenneck | 207 |
| Echos et nouvelles | 208-213 |
| Ouvrages reçus | 214 |
| Invitations acceptées à des conférences ou réunions extérieures à l'Union | 214 |
| Calendrier des conférences ou réunions tenues sous l'égide de l'UIT | 215 |
| Liste abrégée des publications courantes et en préparation de l'Union internationale des télécommunications | 216-218 |
| Bibliographie | I-IV |

Journal télégraphique (1869-1933)
57 volumes publiés

Journal des télécommunications (depuis 1934)
26me volume

Les opinions exprimées dans les articles du Journal des télécommunications sont personnelles à leurs auteurs et ne permettent pas de préjuger celles de l'Union.

# La Conférence administrative des radiocommunications

## (Genève, 1959)

Ouverte le 17 août 1959, au Bâtiment électoral, à Genève, ainsi que nous l'annoncions dans notre dernier numéro, la Conférence administrative des radiocommunications poursuit ses travaux depuis plus d'un mois sous l'habile et impulsive présidence de M. Ch. J. Acton, chef de la délégation canadienne.

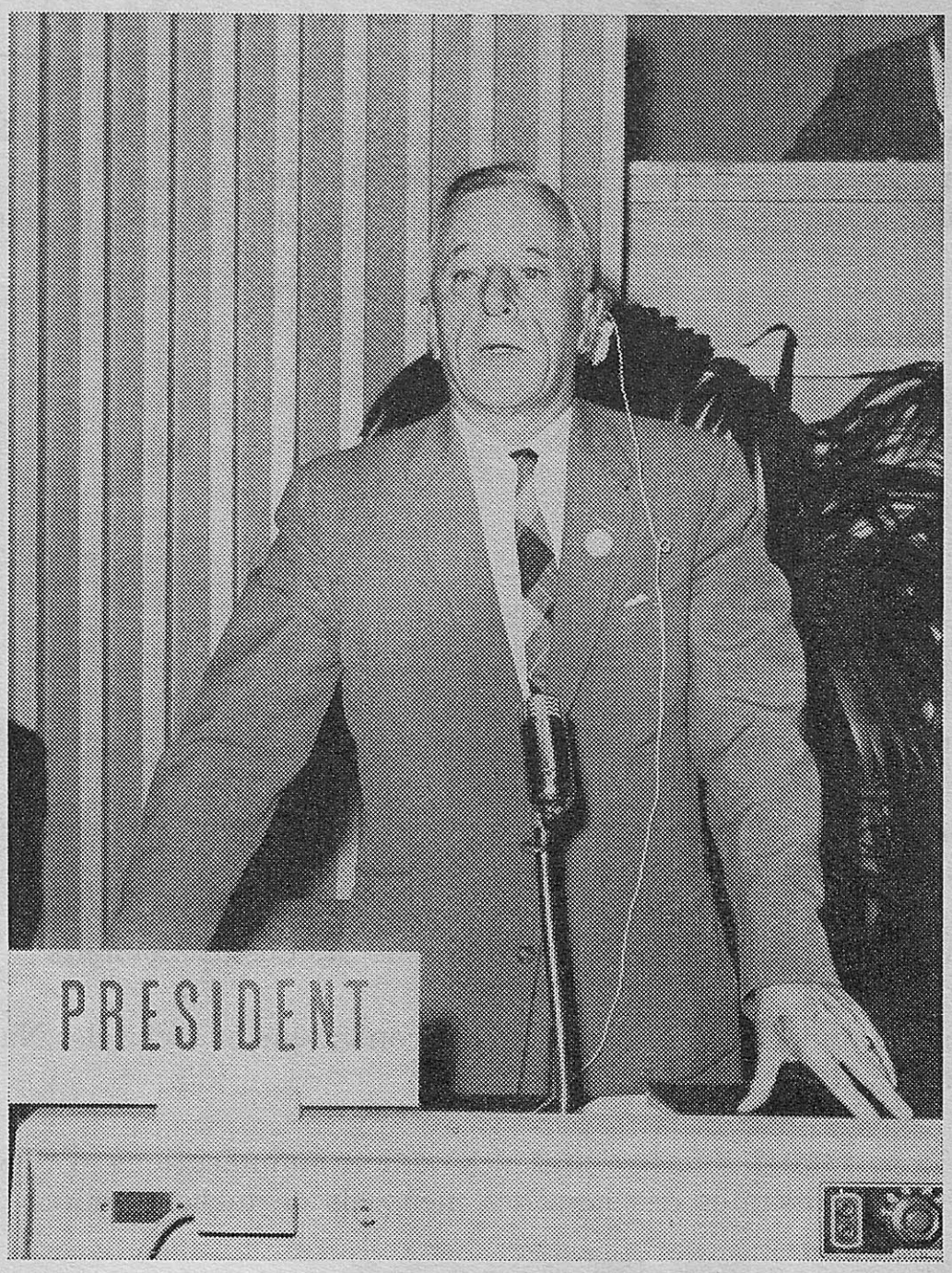



Photo J. Cadoux, Genève

Charles J. Acton, Président de la Conférence

Le président de la Conférence administrative des radiocommunications de l'UIT de 1959, M. Charles J. Acton, naquit le 28 décembre 1898, en Angleterre. En 1913, il émigra avec ses parents au Canada, où il termina ses études.

Son orientation professionnelle se précisa durant la première guerre mondiale, où il prit une part active à la création et au fonctionnement du réseau des radiocommunications de l'armée canadienne. Les hostilités terminées, il entra dans l'administration publique des télécommunications de son pays. Après avoir passé plusieurs années dans différentes stations côtières, il occupa des postes administratifs successifs dans les services centraux, au Département des transports; il y acquit une vaste expérience des problèmes de télécommunication. Depuis le mois d'août dernier, il y compte quarante années de carrière.

M. Acton a participé à de nombreuses conférences et réunions internationales. Les plus récentes sont celles d'Atlantic City, en 1947 (Conférence administrative des radiocommunications et Conférence de plénipotentiaires), de Genève, 1948 (Comité provisoire des fréquences) et 1948-1949 (Conférence administrative des radiocommunications aéronautiques), de Mexico, 1948-1949 (Conférence de la radiodiffusion à hautes fréquences), de Washington, 1949 (Conférence administrative des radiocommunications de la Région 2 de l'UIT et Quatrième conférence interaméricaine), de Genève, 1951 (Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications), de Buenos-Aires, 1952 (Conférence de plénipotentiaires). M. Acton a également représenté le Canada au Conseil d'administration de l'UIT dont il a exercé la présidence en 1954.

Nos lecteurs seront tenus au courant de la marche de cette importante conférence dont un des buts principaux est la refonte du « Tableau de répartition des bandes de fréquences » dans le monde.

Nous nous bornerons, pour cette fois, à relater, ci-après, les discours qui ont été prononcés lors de la séance d'ouverture officielle de la conférence.

### *Allocution du président du Conseil d'administration, M. A. Langenberger (Suisse), à l'occasion de la cérémonie d'ouverture de la conférence :*

« Au nom du Conseil d'administration de l'Union internationale des télécommunications, j'ai l'honneur de vous souhaiter une très cordiale bienvenue au siège de notre

Union. J'ose espérer que vous avez trouvé les commodités pour votre bien-être personnel pour la durée de votre séjour à Genève. Par ailleurs, je souhaite que Zeus se montre clément et qu'il vous réserve encore de très nombreuses journées ensoleillées, ce qui contribuera à la création d'une ambiance agréable à vos réunions.

En principe, les tâches incombant à votre conférence sont bien connues. Elles résultent des dispositions de l'article 10 de la Convention internationale des télécommunications. Cet article dit :

Les conférences administratives ordinaires :

*a)* revisent chacune dans son domaine respectif les règlements visés à l'article 12, § 2 de la Convention, soit, en ce qui concerne votre conférence, le Règlement des radiocommunications et le Règlement additionnel des radiocommunications ;

*b)* traitent, dans les limites de la Convention et du Règlement général, et des directives données par la Conférence de plénipotentiaires toutes les autres questions jugées nécessaires.

En outre la Conférence administrative ordinaire des télécommunications :

*a)* élit les membres du Comité international d'enregistrement des fréquences ;

*b)* apprécie les activités de ce comité.

Après avoir examiné la situation et étudié l'avancement des travaux dans votre domaine, le Conseil d'administration a décidé, en accord avec la très grande majorité des administrations, de convoquer la Conférence administrative des radiocommunications pour la mi-été de 1959. De même, il a chargé le Secrétariat général, qui, depuis le décès subit du très regretté Dr Marco Aurelio Andrada, est dirigé avec distinction par M. Gerald Connop Gross, Secrétaire général par intérim, d'organiser cette conférence et d'en assurer le déroulement impeccable. Il avait même donné ses instructions pour lui permettre de prendre toutes les mesures nécessaires dans le cadre des dispositions de la Convention pour retarder le début de cette réunion au cas où de grandes conférences diplomatiques auraient eu lieu à Genève à la même époque. La suspension de la Conférence des ministres des affaires étrangères a permis de ne rien changer aux dispositions qui avaient été prévues. Nous espérons que vous apprécierez favorablement tout ce qui a été arrangé par le Secrétaire général par intérim et par ses collaborateurs, de manière à vous offrir les meilleures conditions de travail tant au point de vue de l'organisation de la Conférence que des locaux et des installations techniques que vous aurez à utiliser. Le Secrétariat général espère avoir tout prévu pour vous faciliter au maximum l'exécution de vos tâches.

C'est ainsi qu'il vous a déjà fait parvenir deux séries de propositions présentées par les administrations des Etats Membres et Membres associés ; la 3e aujourd'hui seulement. Le Secrétariat général s'excuse de ce retard qui ne lui est pas imputable.

Permettez-moi de vous dire que le Conseil d'administration voue un intérêt tout particulier à toutes les questions touchant aux radiocommunications. Il s'est acquitté avec diligence et avec le plus grand soin des missions qui lui ont été confiées, d'une part par la Conférence de plénipotentiaires de Buenos Aires, 1952 et, d'autre part, par la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève 1951. Je ne veux point anticiper sur vos travaux mais simplement vous signaler qu'il a établi, à votre intention, un rapport spécial dans lequel sont relatés les résultats auxquels il a abouti dans l'accomplissement de ces missions. Fort bien au courant du volume et de l'importance des tâches qui échoient à votre conférence, il avait envisagé, tout d'abord, d'en fixer la durée à cinq mois. Mais la situation financière de notre Union ayant évolué dans un sens quelque peu défavorable, il a cru utile, étant donné ces difficultés importantes, de réduire quelque peu cette durée et de la fixer à quatre mois, avec la séance de clôture le 16 décembre prochain. En outre, et en accord avec la très grande majorité des administrations, il a décidé que la Conférence de plénipotentiaires, qui doit normalement se tenir tous les cinq ans, se réunirait en automne 1959 simultanément avec la Conférence des radiocommunications et durant sa seconde moitié.

D'autres sont plus compétents que moi pour faire le point quant à l'évolution des radiocommunications en général. Elles se transforment à un rythme de plus en plus rapide et dans des directions souvent différentes. Elles suivent des lois physiques qui ne nous sont pas encore toutes suffisamment connues. Il est certain que les découvertes scientifiques et les progrès de la technique ont profondément modifié les données de nombreux problèmes des radiocommunications. Des changements interviendront encore. Il y aura donc lieu de modifier et d'adapter la réglementation établie, il y a quelque douze ans, en tenant compte de ce qui a été réalisé dans l'intervalle et du développement que l'on prévoit pour un avenir rapproché comme pour un avenir plus lointain. La coopération internationale dans ce domaine des télécommunications devient de plus en plus indispensable. Toutes les ententes à ce sujet contribueront à conditionner la paix et la prospérité auxquelles aspirent tous les hommes du monde entier.

En présence de 65 délégations de pays Membres et Membres associés de notre Union, et en me référant au § 1, chapitre 1, du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications, j'ai l'honneur de déclarer ouverte la 7e Conférence administrative des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications. Le Conseil d'administration souhaite plein succès aux travaux de votre Conférence ; il forme ses voeux pour qu'elle atteigne les buts qui lui sont assignés, pour le plus grand bien des radiocommunications internationales et pour toutes les télécommunications internationales en général. »

***Résumé du discours prononcé, en réponse, par le délégué des Etats-Unis, M. T. A. M. Craven, doyen de la conférence, au nom des délégations présentes :***

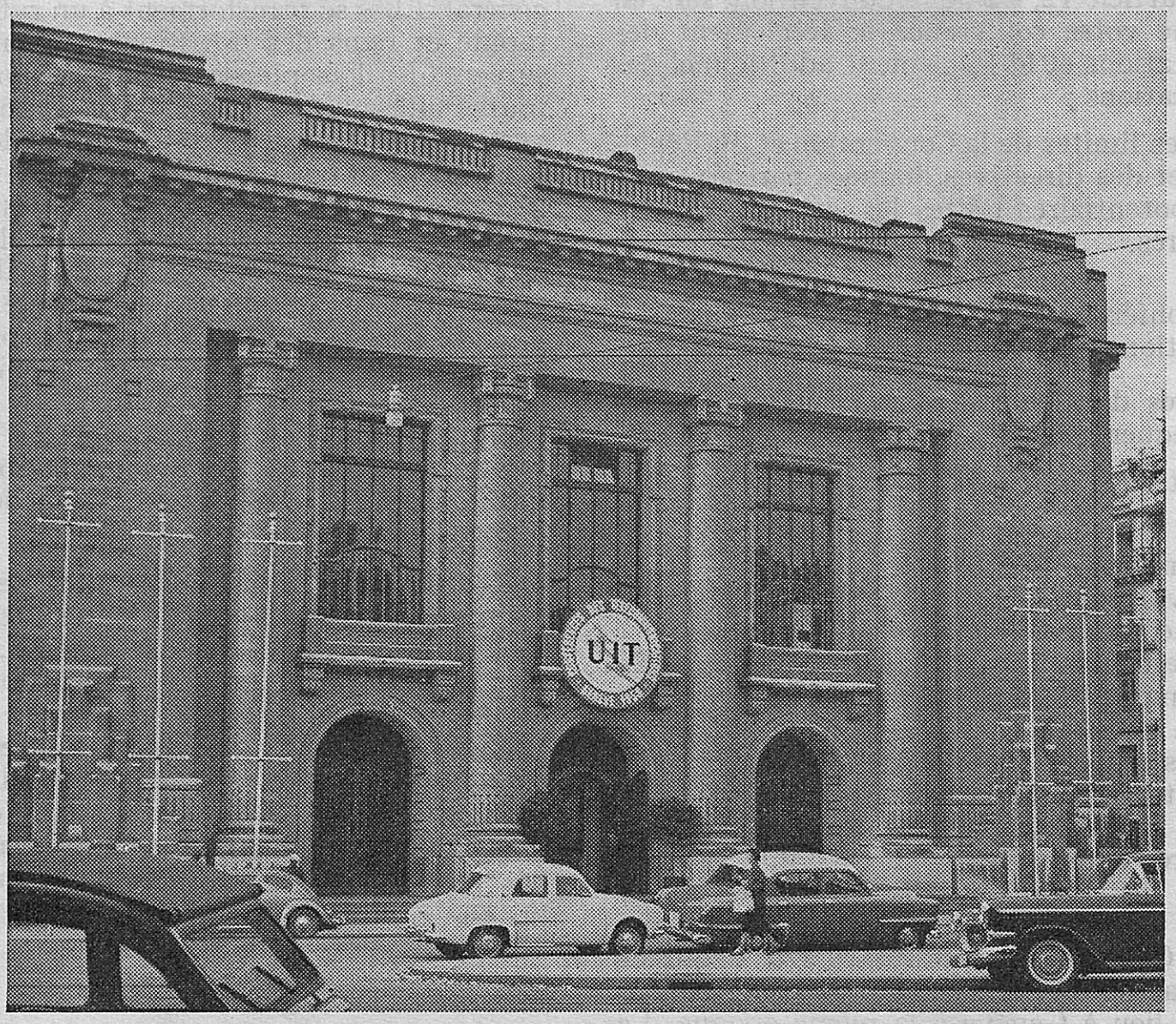
Le délégué des Etats-Unis indique que c'est à une date récente seulement qu'il a appris qu'il était le doyen de la conférence. S'il avait su cela plus tôt, il est probable qu'il aurait fait preuve de bons sens, comme beaucoup de ses contemporains, et qu'il serait resté chez lui. Cependant, il considère que cette conférence va faire date et il est certain que les autres délégués pensent de même.

On vient de dire que les conditions météorologiques étaient un présage favorable ; peut-être pourrait-on considérer également que les Fêtes de Genève, qui viennent de se dérouler, sont de bon augure pour l'issue de la conférence. Certes, l'hospitalité de la ville de Genève et les beautés naturelles de la Suisse rendent la tâche difficile lorsqu'il s'agit d'aborder des sujets austères mais il n'en reste pas moins des problèmes à résoudre ; le développement des communications par le moyen de l'électronique a eu pour conséquence de rendre les distances beaucoup plus petites à la surface de la terre ; les problèmes posés par ce mode de communication doivent être étudiés et résolus, faute de quoi on se trouvera dans une situation chaotique d'où il sera extrêmement difficile de sortir.

Etant donné qu'il s'agit d'une technique dynamique qui a des répercussions considérables sur la situation sociale et économique de tous les pays ; étant donné, d'autre part, que toutes les nations, qu'elles soient jeunes ou plus anciennes, reconnaissent l'importance et la nécessité des auxiliaires électroniques pour assurer ces communications ; compte tenu enfin des limitations imposées par le spectre radioélectrique, il est manifeste que tous les pays vont se trouver prochainement à la croisée des chemins en ce qui concerne l'utilisation du spectre ; la nécessité d'une coopération entre les nations n'a jamais été aussi grande qu'aujourd'hui.

### *Exposé de M. Gérald C. Gross, Secrétaire général par intérim, sur la préparation et l'organisation de la Conférence*

« Comme l'a indiqué le distingué président du Conseil d'administration dans son allocution d'ouverture, la présente conférence est l'une des plus importantes que l'Union internationale des télécommunications ait tenues depuis la fin de la guerre. La Conférence d'Atlantic City de 1947, à laquelle bon nombre d'entre vous assistaient, avait apporté des modifications radicales aux textes régis-




Bâtiment Electoral — Siège de la Conférence

Les délégués à la conférence sont des spécialistes des télécommunications, les questions politiques ne sont pas de leur ressort ; ce sont des professionnels qui connaissent bien les modes d'exploitation et les aspects techniques des télécommunications ; la tâche à laquelle ils se consacrent est l'amélioration des méthodes de communication entre les peuples. Ils ne se préoccupent pas de la teneur des messages mais seulement des méthodes mises en œuvre pour les transmettre.

On a insisté sur la nécessité de la coopération. La délégation des Etats-Unis est persuadée qu'il sera possible à ces spécialistes d'œuvrer dans un esprit d'étroite coopération afin d'obtenir les résultats les plus satisfaisants pour le plus grand nombre.

Il est inévitable que les propositions présentent des divergences. Les besoins et les problèmes à résoudre diffèrent selon les pays. Néanmoins, tous les délégués réunis ici sont des gens raisonnables et, dans ces conditions, on peut et on doit arriver à des compromis. L'orateur sait que toutes les délégations à la conférence, qu'il s'agisse de grands ou de petits pays, sont de cet avis et qu'elles sont prêtes à travailler en bonne harmonie.

Pour terminer, le délégué des Etats-Unis remercie le Président de son accueil chaleureux.

sant les radiocommunications internationales ; des conférences de cette nature auraient dû être convoquées tous les cinq ans, mais il s'est avéré nécessaire et souhaitable, cette fois, d'attendre quelque douze ans avant d'inviter les représentants de tous les pays à se réunir pour réviser le Règlement des radiocommunications.

Il sera donné lecture plus tard d'une liste de personnalités éminentes des télécommunications qui ne sont plus parmi nous et, au cours de la traditionnelle minute de silence, nous leur rendrons l'hommage qui leur est dû. Cependant, je désire rappeler dès maintenant la mort tragique de notre ancien Secrétaire général, le Dr Marco Aurelio Andrada, disparu soudainement le 18 juin 1958 au service de l'Union ; nous connaissions tous ses éminentes qualités et, pour un grand nombre d'entre nous, il était véritablement un ami personnel.

Les douze années qui viennent de s'écouler ont vu s'accomplir un travail préparatoire considérable qui doit être porté à l'actif non seulement des organismes permanents de l'Union qui s'occupent à Genève des questions de radiocommunications (CCIR, IFRB, Secrétariat général de l'Union), mais aussi à l'actif d'un très grand nombre de conférences régionales et mondiales.

Parmi ces dernières, je citerai les diverses conférences régionales consacrées à la radiodiffusion : la Conférence

européenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948), la Conférence de l'Accord régional sur la radiodiffusion en Amérique du Nord (NARBA) (1949), les Conférences de radiodiffusion à hautes fréquences (Mexico, 1948 et Florence-Rapallo, 1950), la Conférence européenne de radiodiffusion (Stockholm, 1952) ; dans le domaine des radiocommunications maritimes, la Conférence européenne du service mobile maritime (Copenhague, 1948), la Conférence radiotéléphonique de la Mer Baltique et de la Mer du Nord (Göteborg, 1955), la Conférence du service radiotéléphonique maritime international sur ondes métriques (La Haye, 1957), sans oublier une conférence antérieure consacrée à la question des radiophares maritimes (Paris, 1951).

A toutes ces activités, il faut ajouter bien entendu les diverses conférences de la Région 1, de la Région 2 et de la Région 3 ; ces conférences, concurremment avec les travaux du Comité provisoire des fréquences en 1948 et 1949, ont eu pour aboutissement les décisions de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1951).

Si je me suis permis de citer toutes ces réunions internationales, c'est qu'elles ont toutes contribué d'une manière ou d'une autre à l'étude et aux travaux préparatoires qui ont conduit à la publication des deux très gros cahiers de propositions qui vous sont maintenant soumis, et aussi à la présentation des propositions qui seront faites ici même à Genève pendant les quatre mois à venir.

Pour plus de commodité, ces cahiers de propositions ont été publiés sous forme de feuillets mobiles ; ils constituent en eux-mêmes un certain record en ce qui concerne le volume puisque, en plus des suppléments et des feuillets rectificatifs, ils comprennent au total quelque 869 feuilles imprimées contenant plus de 4500 propositions différentes présentées par les Administrations Membres de l'Union. La longueur et la complexité des propositions contenues dans ces deux gros cahiers fournissent une indication sur le volume de travail qu'il a fallu accomplir pour préparer cette conférence.

Par ailleurs, un rapport établi en commun par le CCIR et le Secrétariat général donne la liste des Avis du CCIR qu'il serait opportun d'incorporer au Règlement des radiocommunications. Ce rapport a été établi en application du chapitre 18 du Règlement général (Annexe 5 à la Convention internationale des télécommunications).

Nous souhaitons la bienvenue parmi nous aux représentants des autres institutions spécialisées qui font partie de la famille des Nations Unies, à savoir l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Organisation météorologique mondiale, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, ainsi qu'aux distingués représentants de l'Organisation des Nations Unies elle-même.

L'Organisation de l'aviation civile internationale, en particulier, a collaboré de façon très étroite avec l'Union internationale des télécommunications pour l'étude des services de radiocommunication devant être mis à la disposition de l'aviation civile internationale. Les deux organisations envoient régulièrement des représentants aux conférences qu'elles organisent l'une ou l'autre pour étudier ce problème. L'importance de cette coopération ne saurait nous échapper si nous considérons que chaque fois que nous nous envolons à bord d'un avion, il nous importe au plus haut point que le vol et l'atterrissage se fassent dans d'excellentes conditions de sécurité. Sans un système de communications satisfaisant, le trafic aérien, tel que nous le connaissons de nos jours, ne serait pas possible.

Nous souhaitons aussi tout spécialement la bienvenue aux représentants de la nouvelle organisation internationale constituée cette année à Londres — l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime — qui, dans le domaine du trafic maritime en haute mer, aura à s'occuper des mêmes problèmes généraux que ceux étudiés par l'OACI pour le transport aérien.

En parcourant cette salle du regard, j'aperçois beaucoup de visages nouveaux mais aussi de nombreuses personnes avec lesquelles il nous a été donné de travailler en liaison étroite pendant maintes années. Je reconnais, parmi eux, M. Gunnar Pedersen, du Danemark qui, pendant des années, a déployé une grande activité dans nos conférences de radiocommunications, M. van der Toorn, des Pays-Bas, qui a apporté une contribution si importante aux travaux de l'Union et au succès de la CAER dont il fut le président. Nous sommes également honorés par la présence d'éminentes personnalités qui ont participé efficacement aux activités de l'UIT : j'aperçois notamment M. Ivan Klokov, ministre adjoint des communications de l'URSS; M. Santiago Quijano, ancien membre du Conseil d'administration et, aujourd'hui, chef de la délégation de la Colombie; le capitaine Booth, qui a déployé une si grande activité comme chef de la délégation du Royaume-Uni à de nombreuses conférences de radiocommunications; M. Henry, de l'Administration française, qui s'est tellement dépensé lors de la Conférence de Göteborg. Je ne tenterai pas de donner toute la liste de ces personnalités car cela reviendrait presque à faire un appel nominal ; je cite plus particulièrement quelques-uns de ceux qui ont tant fait pour notre Union et j'espère ne pas m'attirer la rigueur des nombreux amis et personnes qui ont apporté des contributions précieuses aux travaux de l'UIT et dont je n'ai pu citer les noms, le temps me manquant quelque peu.

Il est évident que les problèmes fondamentaux dont aura à s'occuper la conférence tournent autour du Tableau de répartition des bandes de fréquences, qui constitue la partie essentielle du Règlement des radiocommunications depuis la Conférence radiotélégraphique de Washington (1927).

A ce propos, j'ai plaisir à rendre hommage au distingué président de la délégation des Etats-Unis d'Amérique, le Commissioner T. A. M. Craven ; M. Craven est un ingénieur qui, en raison de ses années de service dans les télécommunications et de son ancienneté dans les conférences internationales des télécommunications, est incontestablement le doyen de la présente conférence. Si je mentionne spécialement le nom de M. Craven à ce propos, c'est qu'il a été à l'origine de l'établissement du Tableau de répartition approuvé pour la première fois par la Conférence de Washington de 1927. M. Craven rejettera sans doute la paternité de l'ensemble de ce Tableau de répartition mais, d'après les constatations que j'ai pu faire à cette conférence de 1927 où j'étais un délégué fort modeste, c'est à son crédit qu'il faut porter l'idée première de ce Tableau. M. Craven participe aux conférences sur les télécommunications depuis 1920.

En plus de la question du Tableau de répartition des bandes de fréquences, il faudra entreprendre également la revision générale du Règlement des radiocommunications. Les clauses à reviser sont celles relatives aux définitions, aux caractéristiques techniques des émissions, à la procédure contre les brouillages, au contrôle international des émissions, aux procédures à appliquer dans les services mobiles, aux documents de service, à la notification et à l'enregistrement des fréquences, enfin aux activités de l'IFRB. Il s'agit là, Messieurs, de questions d'une grande importance et je suis persuadé que la conférence qui s'ouvre leur apportera des solutions satisfaisantes.

Les télécommunications présentent un intérêt essentiel pour l'ensemble du public, lequel connaît mal en général les problèmes qui se posent dans ce domaine ; d'où la nécessité de plus en plus aiguë de disposer d'un système d'information publique.

Sur l'initiative du Dr Haakan Sterky, directeur général des télécommunications en Suède — qui a présidé avec la compétence que l'on sait la Conférence télégraphique et téléphonique de l'an dernier — et afin de combler une

lacune qui existait depuis fort longtemps, le Conseil d'administration, lors de sa dernière session, a demandé au Secrétaire général par intérim d'étudier tout spécialement la possibilité d'organiser un système de relations publiques et d'information publique dans le cadre des importantes conférences qui doivent se réunir cette année à Genève. Au cours de cette 14e session — qui s'est close en juin de cette année — le Conseil a consacré une séance entière, avec la participation du Dr Sterky, à la discussion des moyens qui permettraient d'atteindre cet objectif. Il est prévu, notamment, une série d'exposés techniques qui seront faits par des spécialistes de célébrité mondiale. Le programme de ces exposés sera fixé lorsque la Conférence des radiocommunications et la Conférence de plénipotentiaires siègeront simultanément à Genève, vraisemblablement dans le courant du mois de novembre.

Palais des Expositions abritant une partie des services de la Conférence

D'autre part, j'ai pu informer le Conseil d'administration que le président du Conseil de l'OACI et le secrétaire général de cette organisation ont bien voulu détacher auprès de nous, pendant la durée des conférences, le distingué chef du service d'information publique de l'OACI. Je suis d'autant plus heureux de cet arrangement que, avant d'accéder à ces importantes fonctions à l'OACI, M. Boussard avait été premier rédacteur de l'*Electron du matin* à la Conférence d'Atlantic City. C'est avec grand plaisir que nous le voyons de retour parmi nous et que nous assistons à la reparution de l'*Electron du matin*, tel un phénix surgissant de ses cendres. Jamais il ne s'est avéré plus nécessaire et plus opportun qu'aujourd'hui de donner de la publicité aux réalisations, aux résultats et aux projets de la plus ancienne et de la plus universelle de toutes les organisations internationales.

Quelques mots maintenant au sujet de l'organisation matérielle et administrative. Comme j'ai eu l'occasion de l'expliquer au Conseil d'administration au cours de ses deux dernières sessions et comme vous pouvez le constater vous-mêmes, l'organisation matérielle pour une conférence aussi importante que celle qui s'ouvre aujourd'hui n'est malheureusement pas aussi satisfaisante qu'elle aurait dû l'être. C'est un fait qu'il n'existe pas à Genève de bâtiment capable d'abriter à lui seul toutes nos activités ; aussi les services de la conférence sont-ils répartis entre le Bâtiment électoral et le Palais des Expositions et ils sont tributaires d'une navette que nous avons dû établir entre ces deux bâtiments pour assurer la circulation des documents dont le nombre est considérable, conséquence inévitable de l'ampleur de cette conférence technique. D'autre part, en l'absence d'un gouvernement invitant, le Secrétariat général, avec les fonds limités dont il disposait, a dû faire de son mieux pour l'aménagement des locaux et pour l'organisation d'un service de réception, fonctions qui incombent normalement au gouvernement invitant. Enfin, jusqu'au mercredi 5 août, date à laquelle la Conférence des ministres des affaires étrangères prit officiellement la décision de s'ajourner, nous n'avions aucunement la certitude de pouvoir disposer en temps voulu de ce bâtiment qui avait été aménagé en Maison de la presse à l'intention des 1700 journalistes accrédités auprès de cette conférence. Aussi a-t-il fallu installer nos services dans la hâte des derniers moments et les locaux n'ont pas cet aspect irréprochable que nous aurions désiré.

Ce ne sont pas des paroles de contrition que je prononce là, car nous avons fait de notre mieux, les conditions étant ce qu'elles sont. Si certaines des délégations estiment que l'installation n'est pas aussi satisfaisante qu'elles auraient pu le souhaiter, je pense qu'elles feront preuve d'indulgence à notre égard et qu'elles tiendront compte des difficultés que nous avons rencontrées. Dès maintenant, je vous invite à présenter des suggestions constructives pour apporter des améliorations aux conditions de travail et je prends l'engagement que, dans toute la mesure du possible, ces suggestions seront mises à exécution avec le maximum de célérité et d'efficacité.

Je vous donne l'assurance que le Secrétariat général de l'UIT est, dans sa totalité, à votre disposition pour vous

venir en aide de toutes les manières possibles. Tous les membres de l'IFRB sont présents ici et occuperont des bureaux dans ce bâtiment même ; ils sont à votre disposition pour vous assister dans la recherche des solutions aux problèmes complexes de répartition de fréquences que vous aurez à examiner. Les hauts fonctionnaires du CCIR sont, eux aussi, à votre disposition pendant la durée de cette conférence pour vous apporter toute l'aide dont vous pourriez avoir besoin.

J'ai le regret d'annoncer que le Dr Metzler, directeur du CCIR, ne pourra pas assister à ces réunions. Il m'a demandé de vous présenter ses excuses pour son absence qui, malheureusement, est due à la maladie. Je sais qu'il sera remplacé avec compétence par le vice-directeur, M. Hayes.

Mesdames et Messieurs, les quatre mois à venir vont être une période d'activité intense et je puis vous assurer que les fonctionnaires du siège de l'Union internationale des télécommunications — organisme administratif créé dans le seul dessein de servir les Membres de l'Union — sont prêts à déployer tous leurs efforts pour que cette conférence aboutisse à des résultats constructifs et qu'elle soit couronnée du succès le plus complet. Je vous remercie. »

---

# Réflexions sur quelques caractéristiques des télécommunications et sur l'UIT [1]

par N. H. Roberts, membre de l'IFRB

*Adaptation de la causerie faite par l'auteur à une réunion organisée, le 29 avril 1959, par l'Association pour les Nations Unies de Los Angeles*

*(Traduction)*

Lorsqu'en 1865, l'Union internationale des télécommunications, qui est la plus ancienne des organisations internationales transformées en institutions spécialisées reconnues par l'Organisation des Nations Unies, a été fondée sous le nom d'*Union télégraphique*, la télégraphie électrique comptait à peine quelques années d'existence.

Si différents pays communiquaient déjà entre eux ou échangeaient marchandises, correspondances, éléments de culture et connaissances, depuis un temps immémorial, c'était là un mode de communication nouveau, le premier dans ce domaine de la coopération internationale. L'on pourrait attribuer la fondation de l'Union télégraphique à un fait fortuit. Cependant, les télécommunications ne présentent-elles pas une caractéristique les distinguant des autres modes de communication et propre à révéler la raison de la création, déjà ancienne, d'une organisation internationale de télécommunication ? Cette caractéristique, qui frappe d'emblée, est leur prodigieuse rapidité. Aussi est-il intéressant d'examiner si cet élément ne serait pas précisément à l'origine de l'UIT.

Il n'est pas de mode de communication internationale qui soit exempt de retards. Cependant, si des formalités retardaient d'un jour ou deux la livraison de marchandises transportées par mer, en provenance d'un pays lointain, ce retard, pour fâcheux qu'il soit, ne saurait être qualifié de grave car il ajouterait relativement peu à la durée du transport. Si, au contraire, une coordination insuffisante sur le plan international donnait lieu, de manière habituelle, à des retards de l'ordre de 24 heures dans l'échange de communications téléphoniques internationales, l'on verrait certainement s'élever de pressantes demandes pour la rendre plus étroite et plus efficace. En d'autres termes, une exploitation complète de la rapidité d'un service de télécommunication appelle une coopération étroite entre les pays intéressés, et l'on peut dire que la nécessité de cette coopération croît en raison directe de cette rapidité. Il n'est donc pas étonnant que les pouvoirs publics chargés des services télégraphiques internationaux aient été si prompts à mettre sur pied une organisation internationale.

A mesure qu'étaient élaborées différentes techniques et qu'étaient mis en service différents systèmes et des dispositifs automatiques, sans cesse plus complexes, il fallait, parallèlement, instituer la coopération et l'étendre à un plus grand nombre de points de détail. Un spécialiste de renom a affirmé, dans un article consacré à l'Union, que le fonctionnement des services internationaux de télécommunication d'après les méthodes modernes serait absolument impossible sans une normalisation très poussée des modalités d'exploitation et des installations. Rien d'étonnant donc que l'UIT ait créé des sections techniques spécialisées et que sa structure actuelle se caractérise par une forte spécialisation. L'étude du mandat des divers organismes de l'Union montre, en effet, que cette spécialisation se traduit, dans le domaine technique, par une délimitation de compétence, jusque dans des conférences administratives et des assemblées plénières.

La principale distinction est établie entre les transmissions en ligne et les transmissions radio-

[1] La partie introductive de cette causerie, dans laquelle M. N. H. Roberts esquissait l'objet, la structure et l'historique de l'Union, a été jugée superflue dans le cadre du présent article et en a été retranchée.

électriques. Les unes et les autres étant des modes de télécommunication, un profane pourrait parfaitement demander : « Du moment que mon télégramme arrive à destination rapidement, peu m'importe de savoir s'il parcourt une partie de son trajet par la voie radioélectrique ; alors, pourquoi cette distinction entre les transmissions en ligne et les transmissions radioélectriques ? »

On pourrait estimer que la raison en est, en partie, d'ordre historique car il y eut, pendant un quart de siècle, une convention internationale radiotélégraphique distincte. Toutefois, il ne faut pas méconnaître un fait d'un autre ordre : le mépris que les ondes radioélectriques manifestent en quelque sorte à l'égard des frontières établies par l'homme. Ce mépris fait des radiocommunications le seul mode courant de communication qui soit lié à la vitesse de la lumière et qui franchisse les frontières avec une parfaite facilité. Un parallèle avec un autre mode de communication facilitera la démonstration sur ce point. Qu'une nouvelle liaison aéronautique soit établie, disons, entre le Texas et New-York, la grande majorité des Européens pourra parfaitement en ignorer l'existence pendant des années. Mais qu'un manipulateur de radiotélégraphie soit mis en position de travail dans une station du Texas émettant vers New-York, un effet perturbateur sera ressenti en Europe en un quarantième de seconde, soit le temps qu'un avion à réaction transatlantique mettrait à parcourir quelques mètres. C'est dans cette alliance de la rapidité et du mépris des limites territoriales qu'il faut voir non seulement le grand avantage de la radio : la possibilité de communiquer par-delà de grandes distances sans recourir à un véhicule de réalisation humaine mais aussi son grand inconvénient : le pouvoir de provoquer des brouillages à grande distance, à effet instantané et difficiles à atténuer, l'homme étant impuissant à arrêter une onde radioélectrique dès lors qu'elle est émise dans l'espace.

Ces caractéristiques des radiocommunications ont constitué, en effet, une raison pour laquelle la Conférence de Berlin de 1906, marquée par l'adoption de la première convention radiotélégraphique, a été convoquée seulement quelques années après la mise en exploitation des premières stations radioélectriques commerciales.

Pour peu qu'on ait présentes à l'esprit toutes ces caractéristiques des télécommunications, à savoir l'exceptionnelle rapidité de transmission, et, quant aux radiocommunications, l'exceptionnelle alliance de cette rapidité et d'un rayon d'action presque illimité, l'on sera mieux à même de comprendre pourquoi l'UIT a pris des dispositions spéciales pour étudier les problèmes dont elle est appelée à traiter.

*N. H. Roberts*

---

# Le nouveau Règlement télégraphique

par M. Costas Souliotis
Chef de la Section du trafic télégraphique international
auprès de l'Organisme hellénique des télécommunications (OTE)

Avant d'écrire les lignes ci-après sur le nouveau Règlement télégraphique, deux pensées luttaient en moi. L'une me retenait en me disant : « Sois sage. Pourquoi t'exposer volontairement à la critique professionnelle internationale, qui pourrait être défavorable pour toi ? »

Et puis venait l'autre pensée qui m'exhortait et m'encourageait avec ces mots : « Lâche que tu es. Ecris. Tu plies sous le poids d'une carrière de quarante années. Tu as quelques pauvres notions. Cela suffit pour que tes points de vue aient un tout petit brin d'utilité ».

Je me demande si cette dernière pensée, qui finalement prédomina, était juste ou non.

Nous allons voir.

* * *

Je commence par l'article 2 (nº 8).

Nous y lisons la définition suivante :

*Télégramme — Ecrit destiné à être transmis par télégraphie...*

On y remarque que l'élément indispensable pour qu'un écrit soit considéré comme télégramme est son mode de transmission.

Si elle n'est pas effectuée par « un système de télécommunication assurant la transmission des écrits par l'utilisation d'un code de signaux » (définition du terme télégraphie), il ne s'agit donc pas de *télégramme*.

Cette définition correspond exactement au sens étymologique du mot « télégramme », qui est composé de deux mots grecs « tile » (loin) et « graphein » (écrire). L'écrit ainsi produit est un « télégramme » (tilegraphima).

Jusqu'à une certaine époque, ce mot rendait avec justesse son sens propre, le télégramme étant le résultat d'une action (optique ou électrique) agissant de loin et produisant les signaux d'un code, qui tenait place de l'écriture conventionnelle.

Mais les choses, aujourd'hui, ont changé.

La qualité de télégramme est également attribuée à des écrits qui ne sont pas transmis par la méthode

de la télégraphie telle qu'elle est définie dans l'article en question.

A ce sujet, j'aurais à citer trois cas :

1) Télégrammes urbains. Ces écrits, bien qu'il y manque l'élément nécessaire du télégramme, c'est-à-dire la transmission par télégraphie, étant donné qu'ils sont tout simplement copiés à la machine ou à la main, se dénomment pourtant « télégrammes » ; ils sont traités à tous leurs stades comme tels et, comme tels, sont considérés, le cas échéant, par les autorités judiciaires ;
2) Télégrammes transmis par voie postale à cause d'une interruption des lignes ;
3) Télégrammes transmis par téléphone pour une raison quelconque.

Le règlement télégraphique international ne donne aucune autre définition des télégrammes ainsi traités. C'est une preuve incontestable que ces écrits n'ont pas perdu leur caractère de télégramme bien qu'aucune transmission par télégraphie n'ait lieu.

C'est ainsi que nous arrivons à un désaccord entre la définition et l'objet défini.

En outre, tout écrit « destiné à être transmis par télégraphie » n'est pas télégramme, cette qualité (au sens strict du mot) s'adaptant à l'écrit « reçu » par télégraphie.

De plus, le mot « destiné » n'est pas très heureux, à mon avis. Ce mot renferme éventuellement la volonté de l'expéditeur. Mais cela ne suffit pas. Il nécessite aussi l'acceptation de cet écrit par le service télégraphique. C'est au moment de l'acceptation par le service télégraphique que cet écrit prend le caractère « conventionnel » du télégramme. Je dis « conventionnel » parce que, au sens strict précité, on sous-entend par le « télégramme » l'écrit reçu.

Pour être plus clair, prenons un exemple : J'écris un message dans l'intention qu'il soit transmis par télégraphie.

Evidemment, c'est un écrit « destiné » à cette fin. Néanmoins, pour une raison quelconque, le service télégraphique ne l'accepte pas. Est-ce que ce message, qui remplit la condition « destiné » peut être caractérisé comme télégramme ? Sûrement pas.

Si, par contre, ce message est accepté par le service télégraphique, c'est alors qu'il prend ce caractère mais, je le répète, conventionnellement.

Si mon raisonnement est correct il faudrait alors trouver une autre définition plus adéquate. A mon avis cela pourrait être obtenu par une définition ainsi formulée :

*Télégramme : Ecrit confié à un service télégraphique pour qu'il soit reçu (ou reproduit) à sa destination par télégraphie ou, en cas d'impossibilité, par d'autres moyens prévus par le Règlement télégraphique.*

En examinant cette définition nous remarquons qu'en remplaçant le mot « destiné » par « confié » nous sommes plus exacts au sens conventionnel, et en remplaçant aussi le mot « transmis » par le mot « reçu », plus près du sens strict du terme « télégramme ».

D'ailleurs, par cette définition, la réception d'un tel écrit, par téléphone ou par poste, ne fait pas perdre le caractère du télégramme.

Passons maintenant au numéro 9.

Nous y lisons :

*Télégrammes d'Etat : Télégrammes définis comme tels à la Convention.*

Et, dans la Convention, nous trouvons aussi une liste de personnes dont les télégrammes sont considérés comme « télégrammes d'Etat ».

De cette définition, on relève que le critère de ces télégrammes se trouve plutôt dans la qualité de leurs expéditeurs, leur but étant complètement ignoré.

Si les rédacteurs du Règlement ne visaient qu'à cette qualité, le terme le plus approprié pour ces télégrammes serait alors celui de « télégrammes de hautes personnalités ».

Mais en utilisant le terme « d'Etat », on sous-entend une étroite relation entre ces télégrammes et le but à atteindre. Ce but est l'intérêt public. Cet intérêt public est exercé par les divers dépositaires du pouvoir d'Etat, dont la plupart sont exclus des facultés accordées par le Règlement télégraphique.

C'est ainsi qu'on aboutit à des résultats indésirables. Les exemples ci-après le démontreront :

1) La Direction générale de sécurité n'a pas le droit d'envoyer un télégramme « Etat » à l'Interpol, ou *vice-versa*, bien que le but du télégramme concerne non seulement l'intérêt public d'un certain Etat mais l'intérêt public international ;
2) Un télégramme émanant d'une personnalité comprise dans la liste mentionnée ci-dessus, contenant des félicitations et adressé à un particulier, est considéré comme « Etat », de même que la réponse ;
3) Un télégramme envoyé par une autorité diplomatique et qui concerne les propres intérêts d'un particulier (par exemple, prolongation d'un passeport), est aussi considéré comme télégramme « Etat ».

De ces exemples, assez frappants, on constate que l'élément « du but public » est complètement méconnu.

Ces pensées m'amènent à croire que les stipulations à ce sujet devraient être complétées par un paragraphe ainsi conçu :

*Sont considérés comme télégrammes « d'Etat », les télégrammes envoyés d'une autorité en cas d'urgence, à condition que les taxes afférentes soient supportées par l'Etat d'origine.*

On constate qu'on y tient compte du « paiement des taxes ».

C'est précisément dans ce paiement qu'on retrouve le but du télégramme car aucun Etat ne consent à payer les taxes pour un télégramme dont l'envoi n'aurait pas été justifié.

Dans le mot « justifié » sont combinés l'urgence et le but public.

C'est en somme une soupape de sûreté contre tout abus, qui serait sanctionnée par le recouvrement des taxes sur le responsable de l'envoi d'un télégramme ne remplissant pas ces conditions.

Si, malgré tout, les rédacteurs du Règlement n'ont voulu qu'accorder à un nombre restreint de personnes, énumérées dans la Convention, la faculté d'un traitement spécial de leurs télégrammes, le titre de ces télégrammes comme « Etat » ne semble alors pas le meilleur.

Venons-en maintenant à l'article 15 (nº 75).

Selon les prescriptions de cet article, le complément de taxes, en cas d'erreur, est recouvré sur l'expéditeur. Cette stipulation se heurte aux principes élémentaires du droit civil.

Examinons plus attentivement ce point.

Au moment du dépôt d'un télégramme, une convention est contractée entre l'expéditeur et le service télégraphique, ce dernier s'engageant à fournir une prestation déterminée contre un prix déterminé à ce moment.

La non-exécution ou l'exécution incomplète de la convention contractée oblige le service télégraphique à rembourser les taxes perçues en totalité ou en partie. Il est évident que l'expéditeur a le droit de s'abstenir de l'envoi de son message si le prix exigé lui semble exagéré.

L'exigence ultérieure d'un complément du prix convenu dépasse les conditions de la convention, de sorte qu'aucune obligation n'en découle pour l'expéditeur.

Ceci prend une valeur particulière s'il s'agit d'un complément d'une certaine importance, ce qui n'est pas rare.

On pourrait rétorquer que, si l'on applique ce point de vue, les administrations, de leur côté, ne sont pas obligées de rembourser les taxes perçues en plus par erreur.

Ce n'est pas très exact.

Outre la convention contractée entre l'expéditeur et le service télégraphique, il y a la Convention internationale (dont le Règlement télégraphique est une annexe), qui oblige chaque administration à ne percevoir que les taxes prévues par cette dernière convention. Par conséquent, la constatation d'une perception de taxe en plus et le non-remboursement de ce « plus » est une violation de la Convention internationale qui crée le droit, pour un Membre de l'Union internationale des télécommunications, à intervenir si le cas était porté à sa connaissance.

Cette procédure n'est jamais appliquée, la dignité de chaque administration ne permettant aucun profit frauduleux.

Je crois qu'il serait à souhaiter que cette stipulation soit supprimée et que ce point soit réglé par chaque administration, qui aurait la possibilité de recouvrer le complément de taxes sur l'expéditeur, à condition que celui-ci y consente, ou sur l'agent taxateur à titre de sanction, s'il s'agit d'une erreur impardonnable.

Portons maintenant notre attention sur l'article 7 (nº 35). Il y est prescrit que « *pour chaque télégramme, il est perçu une taxe minimum correspondant à la taxe de sept mots*, etc. ».

Cela veut dire que pour « chaque » télégramme déposé, sans aucune exception — donc pour tous les télégrammes — on perçoit cette taxe, qui peut ainsi être considérée comme une surtaxe, dont seule la taxe de base est déterminée, son montant étant imprécisé.

Evidemment, il ne s'agit pas de cela mais de télégrammes contenant moins de sept mots et non de « chaque » télégramme.

Par conséquent, cet article, à mon avis, devrait être ainsi formulé :

> *Le minimum de taxe à percevoir d'un télégramme est celui qui correspond à la taxe de sept mots*, etc.

En terminant, j'avoue mon audace d'avoir essayé d'exposer des opinions au sujet d'une œuvre élaborée par la « sagesse télécommunicative ».

Je sollicite tolérance et indulgence.

*Costas Souliotis*

# Le rapport annuel de l'UIT au Conseil économique et social des Nations Unies[1]

On sait que l'une des tâches essentielles du Conseil économique et social des Nations Unies (ECOSOC) est de coordonner les activités des Nations Unies et des institutions spécialisées dans les domaines économique et social. Chaque année, le Conseil étudie les problèmes que pose cette coordination sur la base notamment des rapports qui lui sont soumis par toutes les organisations intéressées au sujet de leurs activités au cours de l'année écoulée et de leurs projets les plus immédiats. Le rapport que l'UIT soumet régulièrement à l'ECOSOC est, en fait, le *Rapport annuel sur les activités de l'UIT*, préparé à l'intention des pays Membres et qui a été progressivement adapté de façon à satisfaire également les besoins d'information des Nations Unies. Il est préparé par le Secrétaire général et approuvé par le Conseil d'administration de l'UIT à sa session annuelle.

Le rapport de l'UIT pour 1958 a été envoyé fin juillet 1959 aux Administrations de tous les pays Membres ou Membres associés. Il était à l'ordre du jour de la session d'été de l'ECOSOC qui vient de se terminer. En fait, l'ECOSOC ne procède pas à un examen individuel des rapports qui lui sont soumis par les diverses organisations, les débats, au sein de sa Commission de coordination, portant sur l'ensemble des rapports. Cependant, les questions de coordination font au préalable l'objet, en séance plénière de l'ECOSOC, d'un débat général au cours duquel les directeurs ou secrétaires généraux des diverses organisations ont l'occasion de présenter leur rapport.

On trouvera, ci-après, le texte de la déclaration faite cette année devant l'ECOSOC par le représentant du Secrétaire général de l'UIT. A noter que les activités de l'UIT ne donnent pas lieu à de longs commentaires de la part des délégués à l'ECOSOC. Ceux-ci doivent en effet concentrer leur attention sur les activités des organisations ayant d'importants programmes de caractère économique ou social qui doivent être convenablement coordonnés. Aussi comprendra-t-on que l'exposé du Secrétaire général de l'UIT soit relativement court et se réfère à des questions d'intérêt très général plutôt qu'à des détails d'ordre administratif ou à des questions techniques qui, manifestement, n'intéressent pas l'ECOSOC.

* * *

«Comme les années précédentes, le rapport que l'UIT présente à ce Conseil a été élaboré de façon à constituer également le rapport aux pays Membres. Aussi, tout en nous efforçant de satisfaire pleinement les besoins d'information du Conseil économique et social, avons-nous été amenés à y inclure certains détails qui peuvent vous paraître superflus. Nous espérons toutefois que sa clarté n'en souffre pas à vos yeux.

Il ne semble pas que ce rapport appelle de longs commentaires et, plutôt que d'en faire une revue détaillée, je soulignerai à l'intention de ce Conseil les aspects les plus importants de la vie de l'UIT depuis un an.

Quant à sa composition, l'UIT, qui a toujours été une organisation universelle, a enregistré peu de changements en 1958. Toutefois, avec l'accès de nouveaux pays à l'indépendance, le nombre de ses Membres continue à s'accroître. Elle compte aujourd'hui 95 Membres et 5 Membres associés et, avec l'admission prochaine de Kuwait, qui vient d'être agréé en qualité de Membre, elle réunira bientôt 101 Membres ou Membres associés.

Passant sur les activités traditionnelles de l'organisation qui sont bien connues de ce Conseil, je soulignerai que l'année 1958 a marqué le début d'une période très chargée de conférences qui s'étendra jusque fin 1959. Pendant cette période, il aura été procédé à une revision complète de la réglementation internationale des télécommunications. A l'automne 1958, une grande conférence administrative a revisé les règlements internationaux applicables à la télégraphie et à la téléphonie dont la dernière version datait de 1949. En août 1959, une autre Conférence administrative plus importante encore par la participation et par sa durée (il est prévu qu'elle durera quatre mois) va s'ouvrir à Genève en vue de reviser toute la réglementation internationale des radiocommunications dont la dernière version remonte à 1947. Enfin, en octobre, doit se réunir, également à Genève, la Conférence générale de l'organisation — dite « Conférence de plénipotentiaires » — qui doit procéder à la revision de la Convention internationale des télécommunications de 1952.

L'UIT se trouve donc à une étape particulièrement importante de sa longue histoire. Avec les actions qu'elles permettent d'exercer sur le plan politique, sur le plan économique et sur le plan social, les télécommunications jouent déjà un rôle très important dans la vie du monde moderne. Or, dans les dix années à venir, les progrès scientifiques et techniques vont permettre dans ce domaine des réalisations d'une portée sans précédent et il n'est pas exagéré d'affirmer dès maintenant que le rôle des télécommunications va devenir primordial sur le plan national comme sur le plan mondial et même, pourrait-on dire, sur le plan universel. Pour ne citer qu'un exemple, je rappellerai que les télécommunications — ou, plus précisément, les radiocommunications — constituent l'un des moyens essentiels de la conquête de l'espace extra-atmosphérique auquel on s'intéresse

[1] Compte rendu de mission, XXVIIIe session de l'ECOSOC, Genève, juillet 1959.

tant aujourd'hui. Ainsi, il n'y a pas moins de treize ans déjà que « la radio » a porté le premier message des hommes à la lune. Il s'agissait d'ailleurs d'une photographie qui, si je puis utiliser une expression à laquelle nous sommes accoutumés aujourd'hui, « a été récupérée dans d'excellentes conditions ».

Aussi, ne faut-il pas s'étonner de la durée relativement longue des conférences de l'UIT et, en particulier, de la Conférence des radiocommunications qui va se réunir prochainement. Il convient d'ailleurs de relever que les problèmes les plus difficiles qui se posent ne résultent généralement pas de données d'ordre purement technique et que, de plus en plus, les questions de télécommunication devraient retenir l'attention des autorités gouvernementales au niveau le plus élevé. Quoi qu'il en soit, les spécialistes que l'UIT va réunir en août à Genève vont faire de leur mieux pour adapter dans l'intérêt de tous les pays la réglementation internationale des moyens de télécommunication au service des hommes. Il est peut-être bon de préciser à ce propos que la réglementation en question porte exclusivement sur les aspects techniques de ces moyens et que l'UIT n'intervient pas pour réglementer l'usage qui en est fait. Il va de soi cependant que, dans tous leurs travaux, les spécialistes des télécommunications souhaitent le plus ardemment que les moyens qu'ils créent soient utilisés le plus complètement, aux fins les plus utiles, les plus profitables, les plus agréables.

Au titre de ses relations avec les Nations Unies et avec les autres organisations internationales, l'UIT fait état dans son rapport d'une série de questions qui intéressent particulièrement ce Conseil. On peut dire qu'elle coopère dans toute la mesure de ses moyens avec les autres organisations qui ont des activités connexes et nous pensons que les mesures de coordination qu'elle applique systématiquement sont satisfaisantes. Au risque de me répéter, je ferai cependant une référence spéciale à une question qui préoccupe beaucoup les Nations Unies : je veux parler de la question de la liberté de l'information ; et ce sera pour confirmer que, si les télécommunications jouent un rôle très important dans ce domaine, on ne peut pas dire que, du point de vue technique, les services de télécommunication soient encore très insuffisants pour assurer cette liberté. Il est même probable que les moyens de télécommunication nouveaux qui, comme je l'ai indiqué tout à l'heure, seront certainement réalisés au cours des dix prochaines années, offriront techniquement la possibilité d'assurer ce que l'on pourrait appeler « la liberté de l'information totale », c'est-à-dire la liberté de voir et d'entendre à tout moment ce qui se passe en tout endroit du monde. Les obstacles à la liberté de l'information dans le domaine des transmissions ne seront donc bientôt plus que de caractère politique et économique et l'UIT ne peut que former le vœu que les organisations internationales appropriées parviennent rapidement à les surmonter. D'ailleurs, les hommes des télécommunications ne désespèrent pas de réaliser des moyens techniques qui rendent ces derniers obstacles de moins en moins gênants.

Au titre de la coopération avec les autres organisations et sans minimiser l'intérêt des relations que l'UIT continue à entretenir — notamment avec l'OACI, l'OMM, l'UNESCO — il convient de mentionner tout spécialement cette année les excellents résultats d'une action conjointe de l'UIT et de la Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient en vue de l'amélioration des télécommunications dans toute la région de cette Commission. L'UIT n'ayant pas d'organismes régionaux (bureaux ou commissions), il lui était difficile de prendre une initiative sur le plan régional. Elle a pu pratiquement le faire avec la coopération de la Commission économique pour l'Asie et l'Extrême-Orient qui a poussé l'esprit d'entraide jusqu'à organiser une réunion d'experts des télécommunications. Ainsi, une collaboration des plus profitable s'est établie qui mérite de retenir l'attention de tous ceux qui s'intéressent à l'unité, à la cohésion — et aussi à l'économie — de la famille des Nations Unies. A ce propos, l'UIT a le devoir de rendre publiquement hommage ici à l'esprit de coopération et à l'action remarquable du Secrétaire exécutif de la Commission économique pour l'Extrême-Orient.

Quelques mots enfin au sujet des activités d'assistance technique de l'UIT. Ces activités demeurent modestes en raison de la limitation des fonds disponibles. Des résultats tangibles ont néanmoins été acquis dans plusieurs pays. L'expérience a confirmé que, dans le domaine des télécommunications, où les investissements sont généralement rentables, les efforts d'entraide doivent porter sur l'élaboration de plans techniquement et économiquement sains et, surtout, sur la formation du personnel d'entretien et d'exploitation des installations. L'UIT s'efforce donc de convaincre les pays sous-équipés de faire des efforts dans ce domaine et, en fait, l'on constate que, parallèlement au Programme élargi d'assistance technique, des mesures assez étendues d'entraide de caractère bilatéral contribuent au développement des télécommunications dans les pays qui en ont le plus besoin.

En terminant, je signalerai que l'Union internationale des télécommunications est très sensible à l'intérêt que le Conseil économique et social porte à ses activités et qu'elle est toujours disposée à fournir, le cas échéant, les compléments d'information que le Conseil jugerait nécessaires ».

## COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL DES RADIOCOMMUNICATIONS (CCIR)

### Moyennes glissantes des nombres mensuels de taches solaires

**1er septembre 1959**

Prévisions pour les mois à venir :

| | | |
|---|---|---|
| **Septembre 161** | **Novembre 157** | **(1960) Janvier 153** |
| **Octobre 159** | **Décembre 155** | **Février 151** |

*(Renseignements obligeamment fournis par le Prof. Waldmeier, Observatoire fédéral de Zurich)*

## NÉCROLOGIE

### Professeur Jonathan Zenneck

Le Dr J. Zenneck, pionnier des radiocommunications et ancien vice-président de l'*Institute of Radio Engineers*, est décédé récemment à l'âge de 87 ans.

Né le 15 avril 1871 à Ruppertshafen dans le Wurtemberg (Allemagne), Jonathan Zenneck étudia les mathématiques et les sciences au séminaire théologique de Tubingue dans le Wurtemberg.

En 1895 débute sa carrière de physicien ; il s'installe cette année-là à Strasbourg pour remplir les fonctions d'adjoint auprès de son ancien professeur de physique, le professeur Ferdinand Braun, inventeur du tube à rayons cathodiques et titulaire en 1909 du Prix Nobel de physique qu'il partagea avec Marconi, ce dernier distingué pour sa contribution au développement des radiocommunications.

La carrière professorale du Dr Zenneck s'ouvre en 1905 à l'université de Strasbourg.

Seuls les contemporains se souviennent des travaux fondamentaux du Dr Zenneck qui contribuèrent aux progrès des radiocommunications à l'époque de l'émetteur à étincelles. Une des réalisations à son actif est l'établissement de la première liaison radioélectrique pour les besoins de la navigation maritime, entre Cuxhaven et l'île de Helgoland (1899-1900). Ses études expérimentales et théoriques dans le domaine de la propagation des ondes sont bien connues. C'est lui qui élabora la première théorie de la propagation des ondes à la surface de la terre (onde de Zenneck), expliquant l'influence des constantes du sol sur la polarisation et l'absorption des ondes. On connaît, d'autre part, la contribution décisive qu'il a apportée aux recherches ionosphériques. C'est lui qui donna le départ à ces recherches en Allemagne et il fut le fondateur de la première station allemande de recherches ionosphériques ; cette station, appelée *Herzogstand* et située à Kochel en Bavière, est restée en activité jusqu'en 1945.

Le Dr Zenneck ne s'est pas intéressé uniquement aux radiocommunications. Ses études se sont étendues également à d'autres domaines de la physique appliquée tels que l'acoustique et les décharges dans les gaz.

Il est l'auteur du premier manuel de radiotélégraphie en langue allemande, intitulé « Oscillations électromagnétiques et télégraphie sans fil » et publié en 1906 ; cet ouvrage est resté classique pendant de longues années. Le Dr Zenneck était d'autre part directeur de la publication *Hochfrequenztechnik und Elektroakustik*, la plus importante revue spécialisée dans les premiers temps de la radio.

De nombreuses distinctions lui furent conférées par des établissements d'enseignement et des groupements professionnels, notamment le grade de docteur *honoris causa* de l'Institut de technologie de Dresde. Il devint membre de l'IRE en 1915, reçut la médaille d'honneur de l'IRE en 1928 et accéda en 1933 au Conseil d'administration et à la vice-présidence de cette association.

# ÉCHOS ET NOUVELLES

**Admission d'un nouveau Membre dans l'Union internationale des télécommunications.** — La consultation officielle ouverte auprès des Membres de l'Union au sujet de la demande d'admission en qualité de Membre de l'Union internationale des télécommunications, présentée de la part du Gouvernement de *Kuwait*, a donné le résultat suivant[1] : 75 Membres de l'Union se sont prononcés pour l'admission.

Le total des votes favorables émis ayant atteint la majorité requise par la Convention de Buenos Aires (1952), la demande d'admission dont il s'agit est ainsi considérée comme agréée.

— Comme suite à la consultation mentionnée ci-dessus, le Gouvernement de *Kuwait* vient donc d'adhérer à la Convention internationale des télécommunications de Buenos Aires (1952), conformément aux dispositions de l'article 1, chiffre 2.*c*), et de l'article 16, chiffres 1 et 2, de ladite Convention. L'instrument d'adhésion, portant la date du 29 juillet 1959, a été déposé le 14 août 1959 au Secrétariat général de l'Union.

(Source : *Communications officielles*)

★ ★ ★

**Convention internationale des télécommunications de Buenos Aires (1952).** — La *Bolivie* a ratifié la Convention internationale des télécommunications de Buenos Aires (1952), conformément aux dispositions de l'article 15, chiffre 1, de ladite Convention.

L'instrument de ratification, portant la date du 27 novembre 1958, a été déposé le 14 août 1959 au Secrétariat général de l'Union.

(Source : *Communication officielle*)

★ ★ ★

**Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) et Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT).** — L'Administration de la *Fédération de Malaisie* a fait connaître qu'elle désire participer activement aux travaux de ces deux Comités.

(Source : *Communication officielle*)

★ ★ ★

**Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).** — La maison *Felten und Guilleaume, Fernmeldeanlagen, GmbH*, à Nuremberg, a déclaré qu'elle désire participer, à titre consultatif, aux réunions des commissions d'études du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

L'Administration de la République Fédérale d'Allemagne a approuvé cette demande.

— L'Association du transport aérien international (IATA) a récemment fait connaître son désir de participer, en qualité d'observateur, aux travaux du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

(Source : *Communications officielles*)

★ ★ ★

**Mutations dans le haut personnel des administrations.** — *Chili.* — Pour remplacer M. Jorge Tuñón Moreno, il a été fait appel à M. Bernardino Ayala Román en qualité de directeur général des postes et des télégraphes.

— *République de Colombie.* — MM. Alonso Aragón Quintero, Decio Tafur González et Augusto González Infante ont été nommés respectivement aux fonctions de ministre des communications, secrétaire général du ministère des communications et chef du département postal international.

— *Guatemala.* — M. Carlos Enrique Nisthal a été nommé directeur général des postes et télécommunications.

(Source : *Union Postale*)

★ ★ ★

**Italcable.** — Le 24 juin 1959 est décédé à Baveno (Lac Majeur), l'ing. Giovanni Carosio, fondateur de la Société Italcable et président de son conseil d'administration. Pour le remplacer dans cette dernière charge, le conseil d'administration a appelé à la présidence M. Mario Rossello tandis que la vice-présidence a été confiée à M. Carlo Enrico Martinato.

(Source : *Communication officielle*)

★ ★ ★

**Réseau de voies de télécommunication.** — Un nouveau poste public a été ouvert au service *phototélégraphique*, à Sassari (Italie), le 3 août 1959.

— Une liaison *radiotélégraphique* directe a été ouverte le 1er août 1959 entre le Japon (Osaka) et le Cambodge (Phnom-Penh).

— Le service *radiotéléphonique* entre Ceylan (Colombo) et le Pakistan (Karachi) a été inauguré le 15 août 1959.

(Source : *Communications officielles*)

★ ★ ★

**Conférence pour la sauvegarde de la vie en mer.** — L'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (OICM) prépare une conférence qui se tiendra à Londres au mois de mai 1960 et qui aura pour tâche de reviser la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1948).

C'est depuis le mois de janvier 1959 que l'OICM fonctionne en tant que 12e institution spécialisée des Nations Unies. Des dates ont été retenues pour diverses réunions : du 24 au 26 juin, Sous-commission du Comité de la sécurité maritime, chargée de la question de la détermination des tonnages ; du 6 au 10 juillet, Conseil de l'OICM ; du 23 au 27 novembre, assemblée plénière du Comité de la sécurité maritime. L'OICM participe aux travaux préparatoires à un séminaire d'études relatif aux installations et services portuaires, qui va se tenir à Copenhague au mois d'octobre 1959, sous les doubles auspices des Nations Unies (Programme d'Assistance technique) et du Gouvernement danois. Ce séminaire est organisé pour prêter aide et assistance aux autorités portuaires des pays du Moyen et du Proche-Orient.

Le Danemark vient d'adhérer à l'OICM, ce qui porte à 33 le nombre des Etats Membres de cette organisation.

(Source : *United Nations Review*)

— La Conférence pour la sauvegarde de la vie en mer sera précédée d'une réunion du Comité de la sécurité maritime de l'OICM, qui aura lieu à Londres, au siège de cette organisation, à partir du 23 novembre 1959.

(Source: *Communication de l'OICM*)

★ ★ ★

**La septième Conférence internationale des communications.** — La 7e Conférence internationale des communications se tiendra à Gênes du 5 au 12 octobre 1959. L'ordre

[1] *Journal des télécommunications*, mai 1959, p. 119*f*.

du jour prévoit l'examen de rapports consacrés aux sujets suivants :

Communications spatiales
Communications aériennes
Communications terrestres
Communications maritimes
Télécommunications.

A l'occasion de cette conférence et des diverses manifestations qui se dérouleront au *Civico Istituto Colombiano*, aura lieu également du 5 au 31 octobre prochain, une Exposition internationale des communications (ferroviaires, routières, maritimes, aériennes) et des télécommunications.

(Source : *L'Elettrotecnica*)

* * *

**Conférence sur le magnétisme.** — La cinquième Conférence sur le magnétisme et les matériaux magnétiques se réunira à Detroit (Michigan) du 16 au 19 novembre 1959. Elle est organisée par les soins de l'*American Institute of Electrical Engineers*, avec le concours de l'*Office of Naval Research*, de la *Metallurgical Society of the AIME*, de l'*American Physical Society* et de l'*Institute of Radio Engineers Inc.*

Pour plus amples renseignements sur cette réunion, s'adresser au *Department of Electrical Engineering* (Section électricité) *University of Michigan*, Ann Arbor, Michigan.

(Source : *Proceedings of the IRE*)

* * *

**Federal Communications Commission (FCC).** — La *Federal Communications Commission* a annoncé que le *Government Printing Office* (Imprimerie fédérale) va imprimer et mettre en vente le recueil de ses règlements et directives, réparti en volumes, par catégories. Elle ne va plus tenir de liste de destinataires pour les amendements et autres modifications apportées aux différentes parties de ce recueil.

La première livraison réunit en un seul volume (tome V) quatre parties du règlement : partie 9, services aéronautiques ; partie 10, services radioélectriques pour la sécurité publique ; partie 11, services radioélectriques industriels, et partie 16, services radioélectriques pour les transports terrestres.

Les commandes du tome V doivent être adressées au *Superintendant of Documents, Government Printing Office*, Washington 25, D.C. Prix d'un exemplaire : 2,50 dollars ; 3,50 dollars pour expédition à l'étranger.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**Premières communications échangées sur le nouveau câble téléphonique sous-marin France-Amérique du Nord.** — Bien que la pose n'en soit pas encore tout à fait terminée (il reste à mettre en place le tronçon Terre-Neuve–Canada), le câble téléphonique sous-marin France-Amérique du Nord a déjà pu être utilisé sur la partie comprise entre la France et Terre-Neuve, pour la transmission des communications entre les deux continents. C'est à la suite d'une panne sur le câble Etats-Unis–Grande-Bretagne, survenue au cours de la nuit du 23 au 24 juillet 1959, que fut décidée cette utilisation inopinée de la nouvelle liaison. « Nous désirons, a déclaré à cette occasion M. Botkin, vice-président de l'*American Telephone and Telegraph Company*, dans un télégramme adressé à M. Croze, directeur général des télécommunications au ministère des PTT, vous faire part de notre plus profonde estime pour votre coopération et celle de votre personnel qui a participé à la remise en état du câble transatlantique existant, à l'aide du nouveau câble de Penmarch. Le savoir-faire et l'ingéniosité de votre personnel et la collaboration qu'il a apportée aux Postes britanniques ont permis cette réalisation exceptionnelle. »

(Source : *Bulletin d'information des PTT*)

* * *

**Câble téléphonique sous-marin.** — La *Cable and Wireless Ltd.* vient de commander, pour son compte, à la *Canadian Overseas Telecommunication Corporation* 1635 milles marins de câble de grand fond, de type coaxial, ultra-léger, destiné au premier tronçon du câble téléphonique mondial du Commonwealth. Le montant de cette commande est de 2 300 000 livres sterling. Le câble dont il s'agit sera posé entre l'Ecosse et Terre-Neuve au cours de l'été 1961. L'exécution de la commande a été confiée à la *Submarine Cables Ltd.* de Londres, qui construira le câble à son usine de Greenwich.

On évalue à 6 000 000 de livres sterling le coût global du tronçon transatlantique, qui permettra d'écouler jusqu'à 60 conversations téléphoniques simultanées. Les fonds nécessaires sont fournis conjointement par la *Cable and Wireless Ltd.* et la *Canadian Overseas Telecommunication Corporation.*

En mars 1959, une commande de 552 milles marins de câble armé pour les parcours de faible profondeur et les zones côtières a été confiée à la *Submarine Cables Ltd.*, pour un montant de 750 000 livres sterling. En mai dernier, la *Standard Telephones and Cables Ltd.* a reçu une commande de 92 répéteurs bilatéraux immergés et 11 égaliseurs immergés, pour une somme de 1 800 000 livres sterling.

(Source : *Communiqué de presse*)

★ ★ ★

**Service téléphonique en haute mer.** — Ainsi que l'annoncent les services des lignes à grande distance de l'*American Telephone and Telegraph Company*, le *Bremen*, nouveau paquebot allemand de 32 000 tonnes, est pourvu d'installations téléphoniques pour trafic en haute mer. Ce paquebot, capable de transporter 1200 passagers, qui a effectué son premier voyage le 9 juillet 1959, est le 59e paquebot de passagers à être équipé pour le service téléphonique de haute mer.

(Source : *Telecommunications Reports*)

★ ★ ★

**Service international des opérations portuaires maritimes au Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord.** — Un service maritime international d'opérations portuaires, désigné sous le nom de *Thames Navigation Service*, a été institué, le 1er mai 1959, à Gravesend. C'est l'autorité du Port de Londres qui en assure l'exploitation, sur les fréquences ci-après, qui figurent au Tableau d'attribution de fréquences au service mobile maritime international (La Haye) :

*Tamise, à l'est de Gravesend*

| | | |
|---|---|---|
| Voie no 16 | 156,8 Mc/s | (Appel et sécurité) |
| Voie no 12 | 156,6 Mc/s | (Voie à une fréquence, 1er choix, pour les opérations portuaires) |
| Voie no 20 | 161,6 Mc/s (émission côtière) ; 157,0 Mc/s (réception côtière) | (Voie à deux fréquences, 1er choix, pour les opérations portuaires) |

*Tamise, à l'ouest de Gravesend*

| | |
|---|---|
| Voie nº 16 | 156,8 Mc/s (Appel et sécurité) |
| Voie nº 14 | 156,7 Mc/s (Voie à une fréquence, 2e choix, pour les opérations portuaires) |
| Voie nº 22 | 161,7 Mc/s (émission côtière) / 157,1 Mc/s (réception côtière) — (Voie à deux fréquences, 2e choix, pour les opérations portuaires) |

Ce service comprend une installation portuaire de radar. L'utilisation du service est gratuite.

(Source : *Communication officielle*)

* * *

**Le premier message télégraphique d'Atlanta.** — Le central de la compagnie de chemin de fer *Georgia Railway* a joué un rôle important dans l'installation du premier bureau de télégraphe à Atlanta. Les circuits partaient de Savannah vers Macon, en suivant le tracé de la *Central Railroad and Banking Company*, qui existait à l'époque, puis vers Atlanta, le long du chemin de fer *Macon and Western Railroad (MW)*, devenu par la suite une partie du *Central of Georgia System*. Atlanta est l'une des rares villes dont l'histoire rapporte des renseignements précis sur le premier télégraphiste, sur le premier télégramme, sur l'expéditeur, le texte, la destination de celui-ci, etc.

La section du *Morse Telegraph Club of America, Inc.*, à Atlanta, a inauguré, le 24 mai 1959, une plaque commémorative en bronze qui indique l'emplacement de la gare du *Macon and Western Railroad* et donne des détails sur le premier télégramme dont les annales de la ville perpétuent le souvenir.

Le premier bureau télégraphique à Atlanta ouvrit ses guichets au mois de mai 1849.

Son premier client fut M. Elisha Kent Kane, l'explorateur bien connu des terres arctiques, de passage à Atlanta.

Son télégramme fut acheminé sur Savannah, puis transmis à la ligne Washington-Nouvelle-Orléans de l'*American Telegraph Company* et relayé de Washington, par un autre circuit, à Philadelphie. Le premier télégramme d'arrivée à Atlanta eut pour destinataire U. L. Wright, agent du *Macon and Western Railroad*.

Rappelons que le petit village d'Atlanta obtint son bureau télégraphique exactement cinq ans après que Morse eut démontré l'intérêt pratique de son invention devant de hautes autorités officielles. C'est le 24 mai 1844 que Morse a envoyé de Washington à Baltimore le premier télégramme, qui était ainsi conçu : « *What Hath God Wrought* ? » (Quel a été l'ouvrage de Dieu ?), et c'est 115 ans, jour pour jour, après cet événement historique que la plaque commémorative a été dévoilée à Atlanta.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**Le service téléphonique au Mexique.** — Résumant les progrès accomplis au Mexique, le ministère du commerce annonce que, selon un communiqué de *Teléfonos de México*, la mise en service, pour le mois de décembre 1959, de 25 000 postes téléphoniques dans le District fédéral marquera l'achèvement de la première tranche des travaux prévus par l'actuel programme d'extension du réseau téléphonique. Cette extension portera à 482 000 le nombre total des postes en service dans le District fédéral.

(Source : *Telecommunications Reports*)

* * *

**Radiodiffusion et télévision en Bulgarie.** — On procède actuellement à Sofia à la construction d'un bâtiment qui servira de stations relais radio et d'émetteur de télévision faisant partie du centre de télécommunication de la République Populaire de Bulgarie. Le bâtiment, en forme de tour et d'une hauteur de 75 mètres, se termine par trois terrasses circulaires sur lesquelles sont montées des antennes paraboliques réflectrices des stations de relais radio, télégraphe et téléphone, télévision. La tour est surmontée d'un mât métallique de 35 m, avec une antenne de télévision et une antenne de radiocommunication à ondes ultra-courtes.

Les émissions régulières du centre de télévision de Sofia débuteront vers la fin de l'année 1959.

On va également construire deux nouvelles stations de télévision de grande puissance sur le Mont Botève, à une altitude de 2400 mètres au-dessus du niveau de la mer, ainsi que dans la ville de Varna.

Pour permettre l'échange des communications de télévision avec d'autres pays, il est prévu de construire une série de stations-relais internationales. La première chaîne de relais de ce genre devra relier Sofia à Moscou, Leningrad, Kiev, Bucarest, Budapest, Prague, Varsovie, Berlin et autres villes.

La station de télévision de Sofia fonctionnera à la fréquence de 183,25 Mc/s pour la partie video et 189,75 Mc/s pour la partie son.

(Source : *L'Officiel de l'Industrie*)

* * *

**La télévision en Finlande.** — La station de télévision de Tammela a été récemment mise en service. Les caractéristiques de la station sont les suivantes :

Fréquence porteuse (Mc/s) :
vision : 210,25
son : 215,75
Largeur du canal (Mc/s) : 7
Nom de la station : Tammela
Emplacement : 24° 01′ E 60° 41′ N
Puissance apparente rayonnée :
vision : 0,2 kW
son : 0,05 kW
Polarisation : horizontale
Modulation du son : F3
Nombre de lignes : 625

(Source : *Communication officielle*)

* * *

**La « Radiotelevisione Italiana, RAI » en 1958.** — Le rapport de gestion de la RAI pour 1958, approuvé par l'assemblée générale des actionnaires, annonce que celle-ci a décidé d'augmenter le capital social, en le portant de 5 500 000 000 à 8 250 000 000 de lires. Ce document fournit en outre les renseignements suivants :

Le nombre des abonnements à la radiodiffusion s'élevait, au 31 décembre 1958, à 7 138 048 (contre 6 682 470 au 31 décembre 1957), accusant une augmentation de 455 578 ;

le nombre des abonnements à la télévision a atteint à cette date 1 096 185 (contre 673 080 à fin décembre 1957) ;

on a installé 143 nouveaux émetteurs de radiodiffusion à modulation de fréquence (leur nombre total passe ainsi à 414), et 125 nouvelles stations relais pour la télévision (ce qui porte le total à 272) ;

le service de télédiffusion a commencé à fonctionner à Milan, Naples, Rome et Turin, le 1er décembre 1958 ;

les émissions du Journal radiotéléphonique ont été étendues aux villes de Ferrare, Florence, Gênes et Padoue ;

la durée journalière des émissions de radiodiffusion a avoisiné 70 heures, et la durée hebdomadaire des émissions de télévision a atteint 52 heures ;

le 25 décembre 1958, a commencé à fonctionner, à titre d'essai, une école télévisée *(Telescuola)* (cours de perfectionnement professionnel pour le secteur industriel), sur laquelle sont branchés 1600 postes de réception. L'ensemble des programmes de radiodiffusion a occupé une durée globale de 36 076 heures (contre 35 993 en 1957) et les programmes de télévision, 2728 heures, soit un accroissement de 456 heures par rapport aux chiffres de 1957.

*Recettes.* — Les recettes ont atteint 37 594 363 089 lires (en augmentation de 5 626 652 149 lires, soit 17,60 % par rapport à 1957). Ce montant se répartit comme suit : abonnements à la radiodiffusion : 15 598 507 425 lires (soit 4,49 %) ; recettes globales de la télévision : 11 364 369 602 lires (soit 30,23 %). Ces chiffres représentent une augmentation de 7 280 007 494 lires (soit 19,37 %) provenant de la publicité par radiodiffusion et télévision.

*Dépenses.* — Total : 33 391 500 092 lires, dont : 11 716 058 849 lires de frais de production ; dépenses d'ordre technique : 8 737 222 450 lires ; dépenses d'administration et frais généraux : 9 344 249 707 lires ; impôts, taxes et divers : 2 792 804 758 lires.

Ce total se divise en outre comme suit : dépenses de personnel : 15 039 180 690 lires (soit 45,04 %) ; frais d'exploitation : 18 352 319 402 lires (soit 54,96 %) ; la contribution de l'Etat y figure pour 2 292 035 690 lires.

Bénéfice brut : 4 202 962 997 lires.

(Source : *Poste e Telecomunicazioni*)

* * *

**Radio Corporation of America.** — D'après son président, M. John L. Burns, la *Radio Corporation of America* a vu le produit de ses ventes pendant le premier trimestre de 1959 atteindre le chiffre record de cette période de l'année pour les 40 années de l'existence de cette société. M. John L. Burns a déclaré que, pendant le trimestre considéré, la valeur des marchandises vendues et des services fournis s'est élevée à 321 816 000 dollars, contre 278 339 000 dollars pendant le même trimestre de 1958, soit une augmentation de 16 pour cent.

Le bénéfice net, les impôts étant payés, a atteint 12 931 000 dollars contre 9 004 000 dollars en 1958. Ce chiffre représente une augmentation de 44 % par rapport à celui du premier trimestre de l'exercice précédent. La société a distribué un dividende de 88 cents pour chacune de ses 13 848 696 actions ordinaires, contre 59 cents pour le trimestre correspondant de 1958.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**Organisation internationale de radiodiffusion et de télévision (OIRT).** — Lors de son assemblée plénière tenue à Helsinki en juillet 1959, l'Organisation internationale de radiodiffusion (OIR) a décidé de changer son nom et de s'appeler désormais « Organisation internationale de radiodiffusion et de télévision (OIRT) ».

(Source : *Communication officielle*)

* * *

**Conseil international du cinéma et de la télévision.** — Le Conseil international du cinéma et de la télévision vient de publier un « Calendrier des événements internationaux du cinéma et de la télévision » pour la période allant de mai à décembre 1959 et contenant également quelques prévisions pour 1960. Ce document fait état de manifestations de tous genres (festivals, congrès, réunions spécialisées) d'un intérêt international. Cet aperçu chronologique est avant tout destiné à rendre service aux organisations membres du Conseil et à leurs éléments nationaux. Il sera également utile aux travailleurs professionnels, administrateurs et auteurs de films, aux techniciens et aux artistes, aux journalistes et aux fonctionnaires. Une mise à jour sera publiée tous les six mois.

(Source : *Chronique de l'Unesco*)

* * *

**Les moyens d'information dans les pays insuffisamment développés.** — L'Unesco vient d'être invitée par le Conseil économique et social des Nations Unies, réuni à Mexico en avril 1959, à faire une enquête sur les mesures à prendre, sur le plan de l'assistance technique, pour étendre les moyens d'information (presse, radio, cinéma et télévision) dans les pays insuffisamment développés. Cette enquête, dont les conclusions devraient être connues en juin 1961, permettrait au Conseil économique et social d'élaborer un programme d'aide, comprenant notamment l'envoi d'experts, l'octroi de bourses d'études, l'organisation de stages et l'expédition de matériel d'équipement.

La demande faite à l'Unesco par le Conseil est à rapprocher, d'une part, de la décision prise par la Commission des droits de l'homme des Nations Unies d'inscrire à son ordre du jour l'examen des problèmes que pose la liberté de l'information et, d'autre part, de la préparation pour 1961, par le Secrétaire général des Nations Unies, d'un rapport d'ensemble sur l'évolution de ces problèmes depuis 1954. Tous ces travaux doivent être faits avec le concours des institutions spécialisées compétentes, des Etats membres de l'ONU et de l'Unesco et des organisations non gouvernementales particulièrement intéressées.

L'action concertée des Nations Unies et de l'Unesco dans ce domaine a commencé en 1955. A ce moment, le Secrétaire général des Nations Unies était en effet invité par le Conseil économique et social à réunir, avec le concours de l'Unesco, « les éléments qui serviront à formuler un programme concret d'action et de mesures internationales ». Dans un rapport préliminaire, deux ans plus tard, le Secrétaire général faisait observer que les pays d'une même région ont généralement à faire face à des problèmes identiques en matière d'information et que leurs besoins sont très souvent comparables ; il en concluait que des réunions régionales d'experts permettraient, entre autres moyens, d'établir le programme projeté.

Pour l'élaboration de sa publication « *L'information à travers le monde* », l'Unesco a adopté le critère suivant : les moyens d'information d'un pays sont insuffisants s'ils comprennent par cent habitants moins de dix exemplaires de quotidiens, de cinq récepteurs de radio et de deux places de cinéma. Cent dix-neuf Etats et territoires, situés généralement en Asie du Sud et de l'Est, dans le Moyen-Orient, en Afrique et en Amérique latine, sont dans cette situation. Leur population totale est de 1500 millions d'habitants environ. C'est dire que, pour près de 60 %, la population du monde ne dispose pas des moyens matériels d'information qui lui permettraient d'être pleinement au courant des événements locaux ou étrangers.

Ces renseignements, utilisés dans son rapport par le Secrétaire général des Nations Unies, ont été complétés grâce à une étude entreprise par la Commission des droits de l'homme et par son Comité pour la liberté de l'information. Les recommandations de ces deux organismes ont été reprises, sous la forme d'une résolution, par l'Assemblée générale des Nations Unies, qui a demandé aux institutions spécialisées compétentes de formuler des propositions concrètes dans le but de développer les moyens d'information.

Dans cet esprit, la Conférence générale de l'Unesco a approuvé, en décembre 1958, l'organisation d'un premier colloque régional de délégués gouvernementaux et de spécialistes de l'information, qui aura lieu du 18 au 30 janvier 1960 en Asie du Sud-Est, probablement à Bangkok. Cette réunion doit permettre d'estimer les ressources actuelles et les besoins de cette partie du monde en ce qui concerne les moyens d'information, en même temps que d'élaborer un programme destiné à faciliter le développement de ces moyens. Si cette rencontre donnait des résultats positifs, elle pourrait être suivie de conférences analogues en Amérique latine, en Afrique et au Moyen-Orient.

C'est à la suite d'une communication du Directeur général de l'Unesco et d'une recommandation faite à l'unanimité par la Commission des droits de l'homme que le Conseil économique et social vient d'inviter l'Unesco à entreprendre une enquête préparatoire en vue de développer les moyens d'information dans les pays insuffisamment équipés.

(Source : *Chronique de l'Unesco*)

* * *

**Plan amélioré de répartition de fréquences.** — La *Federal Communications Commission (FCC)* et l'*Office of Civil and Defence Mobilization (OCDM)* ont entrepris en commun des études de longue haleine dont l'objectif initial est l'établissement d'un plan amélioré de répartition de fréquences susceptible d'être appliqué dans les dix à quinze prochaines années. On souligne que ce programme à long terme tiendra compte des besoins futurs en matière de répartition de fréquences, au delà des études qui viennent d'être achevées pour préparer la Conférence administrative des radiocommunications de 1959 et des études actuellement en cours à d'autres fins, au delà des problèmes examinés par cette Conférence qui se réunit en août de cette année, et au delà de la période pendant laquelle resteront vraisemblablement en vigueur les décisions que prendra cette Conférence en matière de répartition de fréquences. Ce programme, dont l'établissement se fera progressivement, prévoit la recherche des moyens propres à faire face à l'utilisation toujours croissante des radiocommunications et propres à simplifier les procédures de répartition pour chaque branche des radiocommunications y compris la télévision, en ménageant des périodes transitoires raisonnables suivant les besoins. Les études techniques sont menées en commun par l'*Interdepartment Radio Advisory Committee* et par de hauts fonctionnaires de la FCC, sous la direction permanente de l'OCDM et de la FCC, qui sont chargés de veiller à l'observation des principes de base de ces études. A mesure que progresse ce travail d'équipe, les services responsables projettent de demander à l'industrie des prévisions détaillées sur l'évolution des techniques des radiocommunications.

(Source : *Proceedings of the IRE*)

★ ★ ★

**Propagation troposphérique et ionosphérique des ondes métriques.** — Il est bien connu que la propagation des ondes métriques, et spécialement des plus longues d'entre elles, ne s'effectue pas seulement au travers de la troposphère. Dans certaines conditions, ces ondes peuvent se propager par l'intermédiaire de la stratosphère et de l'ionosphère. Ce phénomène autorise des radiocommunications particulières mais, de temps à autre, il peut aussi donner naissance à des interférences entre émetteurs dont la distance est suffisante dans les conditions de propagation normales. Des observations régulières d'un tel type de propagation en Bande I (41-68 Mc/s) ont été faites ces dernières années à la station de réception de la *British Broadcasting Corporation* à Tatsfield, et le chef du centre vient d'en faire publier les résultats [1]. Les détails suivants sont extraits de l'article original :

Le diagramme de la figure 1 (*voir dans la partie anglaise, p. 195*e) donne le nombre de jours par année où des propagations ont été observées en Bande I, respectivement par l'intermédiaire de la couche F sur des distances de plusieurs milliers de kilomètres, et par l'intermédiaire de la couche E sporadique sur des distances atteignant 2100 km. Pour interpréter ce diagramme, il importe de remarquer, d'une part, que le nombre d'émetteurs en Bande I n'a cessé d'augmenter de 1946 à 1958 et, d'autre part, que les méthodes de mesure utilisées à Tatsfield n'étaient pas les mêmes en 1946-1949 et en 1956-1958. De plus, l'intensité du champ n'a pas été prise en considération et plusieurs des signaux indiqués comme reçus étaient en fait extrêmement faibles.

La figure 2 (*voir dans la partie anglaise, p. 196*e) indique le nombre de jours par mois où fut observée la propagation des ondes métriques par la couche F. On voit que les maxima de fréquences observés coïncident avec les maxima de l'activité solaire en 1947 et en 1958. D'autre part, le phénomène se produit beaucoup plus souvent pendant les mois de novembre, décembre et janvier ; il n'apparaît pratiquement jamais pendant la saison d'été. Les conditions de propagation probables pendant la phase décroissante du cycle solaire actuel ont été extrapolées sur la base de ces observations. Ces prédictions sont indiquées par les aires hachurées de la figure 2.

L'article se termine par un relevé des jours où, principalement pendant les mois d'été, la propagation troposphérique a permis de recevoir à Tatsfield des signaux en provenance d'émetteurs des Bandes I et II situés en Europe continentale mais trop éloignés pour être reçus dans les conditions normales.

(Source : *Revue de l'UER*)

★ ★ ★

**Nouveau laboratoire de télécommunication aux Etats-Unis d'Amérique.** — Un laboratoire moderne coûtant 20 millions de dollars va être construit à Holmdel (New Jersey) par les *Bell Telephone Laboratories* pour faire face aux besoins croissants dans les domaines de la recherche et du développement des télécommunications. Il est prévu que les services s'installeront dans le nouveau laboratoire en 1961.

Les *Bell Laboratories* emploient actuellement près de 11 000 personnes dans 18 établissements qui sont répartis dans 10 Etats ; la majorité du personnel est toutefois

[1] H. V. Griffiths : *Long Distance VHF Reception* (Réception à grande distance en onde métrique). « *Wireless World* », avril 1959.

concentrée à New-York et dans l'Etat de New Jersey (Murray Hill et Whippany).

Le nouveau bâtiment sera construit sur un terrain d'environ 215 hectares que la société possède à Holmdel depuis 1929. Les bâtiments qui s'élèvent d'ores et déjà sur ce terrain abritent les activités d'environ 150 savants, ingénieurs et techniciens qui se consacrent à l'étude des radiocommunications sur hautes fréquences et à l'étude de l'électronique. C'est dans l'actuel laboratoire de Holmdel qu'ont été faites, pendant les trente dernières années, de nombreuses découvertes historiques dans le domaine de la radiotéléphonie et de la propagation des ondes ultra-courtes.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

★ ★ ★

**Un nouveau combiné téléphonique expérimental.** — Un modèle expérimental de combiné téléphonique vient d'être mis au point, dans lequel le cadran est placé entre l'émetteur et le récepteur, ce qui pourrait constituer un tournant décisif dans la conception des appareils téléphoniques. Appelé provisoirement téléphone « *dial-in-handset* » (cadran incorporé au combiné), ce nouvel appareil a été réalisé par la division « étude du matériel » des *Bell Laboratories*. La section de New Jersey des *Bell Laboratories* installe actuellement 250 de ces modèles expérimentaux dans 172 appartements privés et entreprises commerciales de New Brunswick (New Jersey), afin d'étudier les réactions des abonnés quant à l'aspect de ces appareils et à leur fonctionnement.

*(Voir photographie dans la partie anglaise, p. 196e)*

Pour certaines catégories d'installations, il est possible que le nouveau modèle de combiné rende plus commode le trafic téléphonique. Son poids est intermédiaire entre celui du combiné noir et celui du combiné de couleur de l'appareil téléphonique type 500 ; on lui a donné une forme telle qu'il épouse exactement la main de l'usager. L'appareil comprend, d'autre part, une ampoule qui éclaire le cadran. Le socle de l'appareil peut être placé horizontalement sur une table, comme le montre la photographie, ou fixé à un mur ou encore sur le côté d'une table de bureau.

(Source : *Bell Laboratories Record*)

★ ★ ★

**Récepteur de télévision portatif à transistors.** — Un constructeur américain vient de lancer sur le marché un récepteur de télévision portatif à transistors. Cet appareil, baptisé *Safari*, a un poids de 15 livres, batterie comprise. Ses dimensions sont 8 3/8 pouces de largeur × 16 5/8 pouces de hauteur × 5 5/8 pouces de profondeur. Il utilise 21 transistors, 14 diodes et un tube à rayons cathodiques de 2 pouces.

On a mis au point pour cet appareil une batterie d'un type spécial qui est capable de débiter pendant quatre heures sans être rechargée. Pour la recharger, on branche le récepteur à une prise de courant alternatif. Après un fonctionnement de quatre heures, il faut environ 16 heures pour recharger cette batterie complètement. L'appareil est muni d'un cadran qui indique le nombre d'heures d'utilisation de la batterie. Il peut aussi être branché directement à une prise de courant alternatif.

*Système optique.* Quoique le principe d'un récepteur de télévision portatif à transistors soit nouveau, la partie la plus intéressante de l'appareil est son système optique. Celui-ci comprend un tube à rayons cathodiques de 2 pouces, un miroir de type spécial et un réflecteur sphérique. Cet ensemble donne une surface d'image d'environ 80 pouces carrés, du même ordre que pour un tube image de 14 pouces. De plus, l'image peut être observée en pleine lumière solaire. La distance d'observation optimum est de 4 pieds (env. 1,2 m) devant l'écran de l'appareil.

*(Voir photographies dans la partie anglaise, p. 197e)*

(Source : *Electronic Industries*)

★ ★ ★

**Installation d'un radiotélescope en Australie.** — On a annoncé que c'est avec une firme allemande qu'a été conclu le contrat de construction du radiotélescope géant destiné à la *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization* et qui sera installé à Parkes, en Nouvelle-Galles du Sud. Le Dr E. G. Bowen, chef de la division « Radio » de l'organisation, a eu un rôle déterminant dans la mise au point des caractéristiques du radiotélescope. On prévoit que le coût total du projet sera voisin de 750 000 livres australiennes. Des dons ont déjà été reçus des Etats-Unis (*Rockefeller Foundation* et *Carnegie Corporation*) ainsi que de l'industrie et de donateurs privés en Australie. Le terrain est en cours de préparation et l'installation du télescope commencera vers le milieu de 1960. Une caractéristique remarquable de ce télescope sera son « miroir » radioélectrique qui aura la forme d'une cuvette aplatie de 210 pieds de diamètre, revêtue d'un treillis de fil métallique. Ce « miroir » sera capable de capter les signaux radioélectriques en provenance des régions les plus reculées de l'univers. Il sera un peu plus petit que le miroir qui équipe le télescope de Jodrell Bank en Grande-Bretagne, seul radiotélescope géant existant actuellement. Toutefois, le radiotélescope australien sera réalisé avec une plus grande précision en ce qui concerne son état de surface et il pourra être pointé et réglé en position avec une précision sensiblement meilleure.

(Source : *Nature*)

★ ★ ★

**Effets erratiques des explosions nucléaires à grande altitude sur les communications.** — D'après un rapport américain donnant les résultats de la série d'essais nucléaires *Hardtack* effectuée en 1958 dans l'Océan Pacifique, les explosions nucléaires à grande altitude ont des effets erratiques sur les radiocommunications et sur les émissions de radar. Le rapport a trait à l'essai *Teak*, explosion déclenchée à 200 000 pieds d'altitude (env. 70 km), et à l'essai *Orange*, explosion déclenchée à 100 000 pieds, pendant l'été de 1958. On lit dans ce rapport :

> « Pour des altitudes telles que celle de l'explosion « Teak », on constate un affaiblissement des communications à hautes fréquences dans la zone affectée mais pas dans toutes les voies radioélectriques. C'est ainsi que des opérateurs travaillant sur des fréquences analogues dans les mêmes zones géographiques ont constaté que les signaux subissaient des affaiblissements nettement différents.
>
> Dans certaines voies, les communications pouvaient être assurées sans perturbation. Au voisinage du lieu de l'explosion, on note des évanouissements de l'ordre de quelques minutes, même pour les ondes décimétriques. Les signaux parasites dus à l'aurore artificielle engendrée par l'explosion peuvent également perturber le fonctionnement de certaines installations de radar au voisinage de l'explosion pendant des durées pouvant atteindre une demi-heure. »

(Source : *Telecommunications Reports*)

# OUVRAGES REÇUS

*Les livres mentionnés dans cette colonne sont des ouvrages susceptibles d'intéresser les lecteurs du* Journal, *et que la Bibliothèque de l'Union a récemment achetés, ou reçus à titre d'échange ou de don. Des analyses de ces livres peuvent être publiées sous d'autres rubriques dans ce* Journal, *selon les circonstances.*

*En acceptant des éditeurs les ouvrages qu'il juge propres à intéresser les lecteurs du* Journal, *le Secrétariat général ne s'engage pas à publier autre chose que de brefs renseignements bibliographiques. Si les ouvrages ainsi reçus ne concernent pas les activités de l'Union, il les renvoie aux éditeurs.* (Réd.)

*Cours de téléphonie automatique système L43*, par André BLANCHARD (Cours professionnels techniques des PTT).

Un volume broché. 111 p., graph. 25 × 16 cm. Publié par les Editions Eyrolles, 61 bd St-Germain, Paris 5e, 1959. Prix : 1300 fr. français (1445 fr. français, port et taxes inclus).

---

*Les tubes aux hyperfréquences*, par Jean VOGE (Collection technique et scientifique du CNET).

Un volume relié. 260 p., illustr., tabl., formules, graph. 25 × 16 cm. Publié par les Editions Eyrolles, 61 bd St-Germain, Paris 5e, 1959. Prix : 4300 fr. français (4570 fr., port et taxes inclus).

---

*World maps of F2 critical frequencies and maximum usable frequencies for 4000 km (Cartes mondiales des fréquences critiques F2 et des MUF pour 4000 km)*, élaboré par les *Radio Research Laboratories*, ministère des postes et télécommunications, Japon.

Un volume broché. III, 131 p., cartes. 30 × 21 cm. Publié par *The Radio Research Laboratories, Ministry of posts and telecommunications*, Tokyo, 1958.

---

*High-speed data processing (Traitement ultra-rapide des données)*, par C. C. GOTLIEB et J. N. P. HUME (McGraw-Hill series in information processing and computers).

Un volume relié. XI, 338 p., tabl., graph. 23 × 16 cm. Publié par *McGraw-Hill Book Company, Inc.*, 330 West 42nd Street, New-York 36, N.Y., 1958. Prix : 9,50 dollars ; 53,70 fr. s.

*Fundamentals of digital computers (Principes des calculatrices numériques)* par Matthiew MANDL.

Un volume relié. XI, 297 p., illustr., tabl., graph. 23 × 16 cm. Publié par *Prentice-Hall Inc.*, Englewood Cliffs (New Jersey, USA), 1958. Prix : 31,60 fr. s.

---

*Electronic digital computers—Their use in science and engineering (Calculatrices numériques électroniques — Leur utilisation dans les sciences pures et dans les sciences appliquées)*, par Franz L. ALT (Applied mathematics and mechanics, vol. 4).

Un volume relié. X, 336 p., tabl., formules, graph. 25 × 16 cm. Publié par *Academic Press Inc.*, 111 Fifth Avenue, New-York 3, N.Y., 1958. Prix : 47,80 fr. s.

---

*Théorie de l'information et perception esthétique*, par Abraham MOLES (Etudes de radio-télévision.)

Un volume broché. 221 p., tables, formules, graph. 24 × 16 cm. Publié par Flammarion, 26, rue Racine, Paris 6e, 1958. Prix : 1500 fr. français, plus taxe de luxe ; 18,95 fr. s.

---

*Einschwingvorgänge in der Nachrichtentechnik ; eine Einführung in ihre praktische Behandlung (Les phénomènes transitoires dans les télécommunications ; introduction à leur traitement pratique)*, par Viktor FETZER.

Un volume relié. 356 p., tabl., formules, graph. 24 × 18 cm. Publié par *Porta Verlag*, Munich, et *Verlag Technik*, Berlin, 1958. Prix : 37,35 fr. s.

# Invitations acceptées à des conférences ou réunions extérieures à l'Union

| Date | Organisme | Nature de la conférence ou réunion | Lieu | Représentants |
|---|---|---|---|---|
| *1959* | | | | |
| 15 septembre à décembre | Nations Unies | XIVe session de l'Assemblée générale | New-York | M. J. PERSIN (Secrétariat général) |
| 29 septembre-3 octobre | Union européenne de radiodiffusion (UER) | 11e réunion de la Commission technique | Londres | M. W. HAYES (CCIR) |
| 6 octobre | Comité administratif de coordination | 38e session du Comité préparatoire | New-York | M. J. PERSIN (Secrétariat général) |
| 7-14 octobre | Bureau de l'Assistance Technique (BAT) | 46e session | New-York | |
| 12-13 octobre | Comité administratif de coordination | 29e session | New-York | |

# Calendrier des conférences ou réunions tenues sous l'égide de l'UIT

| *Date* | *Titre* | *Lieu* |
|---|---|---|
| **1959** | **Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT):** | |
| 14-26 septembre | 4e CE (Maintenance) | Genève |
| 15-25 septembre | Sous-commission 2/1 (Exploitation et tarification télégraphiques) | Munich |
| 28 sept.-2 oct. | Groupe de travail de la 12e CE (Laboratoire) | Berne |
| 21-27 octobre | Groupe de travail de la 1re CE (Petites paires coaxiales) | Genève |
| 4-10 novembre | Groupe de travail mixte CCITT-CCIR des bruits de circuit | Genève |
| 11-17 novembre | Sous-commission 6/1 (Revision des Recommandations contre la corrosion) | Genève |
| 18-24 novembre | Sous-commission 5/1 (Revision des Directives pour la protection) | Genève |
| 17 août - 16 déc. | **Conférence administrative des radiocommunications** | Genève |
| 14 octobre - 17 déc. | **Conférence de plénipotentiaires** | Genève |
| **1960** | **Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) :** | |
| Janvier * | 11e CE (Commutation téléphonique) et Sous-commission 2/4 (Exploitation automatique) | Genève |
| Printemps * | 1re CE et Sous-commissions (Transmission sur lignes); 12e CE (Transmission, appareils) ; Groupe de travail 43 (Transmission de données) | Genève |
| Mai ou juin * | Sous-commission 2/2 (Exploitation téléphonique) et Sous-commission 2/3 (Prix de revient) | Genève |
| Septembre * | 4e CE (Maintenance) | Genève |
| 21 novembre-7 déc. | Commissions et Sous-commissions d'études | Nouvelle-Delhi |
| 8-15/16 décembre | IIe Assemblée plénière | Nouvelle-Delhi |
| Mai | **Conseil d'administration de l'UIT** (15e session) | Genève |

* *Dates à préciser*

# Liste abrégée des publications courantes et en préparation de l'Union internationale des télécommunications

*Note.* — Une liste complète de toutes les publications de l'Union sera fournie, gratuitement, sur demande, par le Secrétariat général [1].

*Tous les documents mentionnés ci-après sont publiés en langue française* **(F)** *; en outre, ceux qui sont publiés dans d'autres langues officielles de l'Union (éditions multilingues ou éditions en langues séparées) sont caractérisés ci-dessous par :*

**(E)** *publié aussi en anglais* **(R)** *publié aussi en russe*
**(S)** *publié aussi en espagnol* **(C)** *publié aussi en chinois*

*Les prix indiqués s'entendent en* ***francs suisses.***

---

## I. Publications sorties de presse depuis la parution du dernier numéro du Journal

**Résumé des renseignements provenant du contrôle des émissions, reçus par l'IFRB. Fascicule n° 37** (juin 1959).
Edition trilingue **F, E, S.**

**Rapport du Conseil d'administration à la Conférence de plénipotentiaires,** Genève, 1959.
Editions en langues séparées **F, E, S.**

**Répertoire des fréquences,** 6e édition, 31 mars 1959
**Préface au —**

Editions en langues séparées **F, E, S.**
Prix, y compris les suppléments : 27 fr.s.

**Volume II :** Etats signalétiques des assignations de fréquences comprises entre 5950 kc/s et 27 500 kc/s.
Edition avec préface en **F, E, S, R, C.**
Prix, y compris les suppléments : 95 fr.s.

***Comité international d'enregistrement des fréquences (IFRB) :***

**Liste des stations de contrôle international des émissions,** 2e édition, mai 1959.
Edition trilingue **F, E, S.**
Prix, y compris 3 suppléments : 5 fr.s.

## II. Principales publications couramment demandées

**a) Résolutions du Conseil d'administration de l'UIT et Documents des conférences.**

**Résolutions et décisions du Conseil d'administration, en vigueur à la fin de la 13e session 1958.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 19 fr.

**Actes finals de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1951 :**

Vol. I. Accord, protocole final, résolutions et recommandations.
Editions en langues séparées **F, E** (S épuisé). Prix : 25 fr. 50.

Vol. II. Bande 14-150 kc/s.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 6 fr. 60.

Vol. III. Région 1.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 37 fr. 55.

Vol. IV. Région 2.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 120 fr. 75.

Vol. V. Région 3.
Edition trilingue **F, E. S.** Prix : 48 fr. 80.

Vol. VI. Service mobile maritime dans les bandes exclusives entre 4000 kc/s et 27 500 kc/s.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 17 fr. 25.

Vol. VII. Service mobile aéronautique R et OR dans les bandes entre 4000 kc/s et 27 500 kc/s.
Editions en langues séparées **F, S** (E épuisé). Prix : 9 fr. 15.

Index analytique et chronologique des dispositions classées par bandes de fréquences et par service.
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 2 fr. 30.

**Conférence administrative ordinaire télégraphique et téléphonique, Genève, 1958.**

Procès-verbaux.
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 8 fr. 25.

**Documents de la Conférence de plénipotentiaires, Buenos Aires, 1952.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 25 fr. 75 ; **(E)** 25 fr. 75 ; **(S)** 56 fr. 15.

**Table analytique des documents de la Conférence de plénipotentiaires de Buenos Aires (1952).**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 4 fr. 10 ; **(E)** 4 fr. 10 ; **(S)** 10 fr. 50.

**Actes finals de la Conférence européenne de radiodiffusion, Stockholm 1952.** (Accord, Plan, Protocole final et Recommandation.)
Editions en langues séparées **F, E** (S épuisé). Prix : 16 fr. 70.

**Actes finals de la Conférence radiotéléphonique de la Mer Baltique et de la Mer du Nord, Göteborg, 1955.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 1 fr. 25.

**Actes finals de la Conférence du service radiotéléphonique maritime international sur ondes métriques, La Haye, 1957.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 2 fr. 10.

**b) Conventions et Règlements.**

**Convention internationale des télécommunications, Buenos Aires, 1952.**
Editions en langues séparées **F, E, S, R, C.** Prix **(F)** 3 fr. 25 ; **(E)** 3 fr. 25 ; **(S)** 9 f. 70 ; **(R)** 6 fr. ; **(C)** 11 fr. 25.

**Convention européenne de radiodiffusion, Copenhague, 1948** (Plan de Copenhague ; Protocole final).
Editions en langues séparées **F, E, R.** Prix : **(F)** 4 fr. ; **(E)** 4 fr. ; **(R)** 7 fr. 50.

**Convention régionale européenne du service mobile radio-maritime, Copenhague, 1948** (Plan de Copenhague de répartition des fréquences).
Editions en langues séparées **F, E, R.** Prix : **(F)** 6 fr. 50 (épuisé) ; **(E)** 6 fr. 50 ; **(R)** 6 fr. 70.

**Règlement télégraphique (Revision de Genève, 1958).** Protocole final.
Prix : **(F) (E)** 4 fr. 10 ; **(S)** 13 fr. 10.

---

[1] Palais Wilson, Genève (Suisse).

**Règlement téléphonique (Revision de Genève, 1958).** Protocole final.
Editions en langues séparées **F, E, S.**
Prix : **(F) (E)** 2 fr. 60 ; **(S)** 6 fr. 60.

**Règlement des radiocommunications, Atlantic City, 1947.**
Editions en langues séparées **F** (**E, S** épuisés). Prix : 7 fr. 10.

**c) Cartes.**

**Cartes schématiques des voies de communication télégraphiques internationales,** 1953.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 14 fr.

**Atlas des circuits internationaux d'Europe sous câble,** 1953.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 16 fr. 15.

**Carte des stations côtières ouvertes à la correspondance publique,** 7e édition, juin 1955.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** Prix : 4 fr. 80.

**Carte des stations terrestres ouvertes à la correspondance publique avec les aéronefs,** 1re édition, juillet 1950.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** Prix : 9 fr. 60.

**Carte des stations terrestres de radionavigation,** 1re édition, 1951.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** Prix : 12 fr. 75 (feuilles séparées : 1 fr. 70). (Epuisée.)

**d) Nomenclatures et Listes.**

**Nomenclature des voies de radiocommunication entre points fixes,** 1955.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix avec l'abonnement aux suppléments nos 1 à 6 : 12 fr.

**Nomenclature officielle des bureaux télégraphiques ouverts au service international,** 20e édition, janvier 1956.
Texte français avec préfaces séparées en langues allemande, anglaise, espagnole, française, italienne, néerlandaise, polonaise, roumaine et russe, et préface trilingue (allemand, français, italien). Prix, y compris les annexes qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition : broché, 41 fr. 50 ; cartonné 44 fr.

**Nomenclature des câbles formant le réseau sous-marin du globe,** 15e édition, 1951.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix, avec l'abonnement aux suppléments : 6 fr. 80 (épuisé).

**Liste des circuits télex internationaux** (au 31 décembre 1957).
**Tableau des relations télex internationales** (au 31 décembre 1957).
Editions trilingues **F, E, S.** Prix des deux fascicules : 6 fr. 35.

Liste I. **Répertoire des fréquences,** 6e édition, 31 mars 1959.
Préface.
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix, y compris les suppléments : 27 fr.s.
Vol. I. 10 kc/s - 5950 kc/s.
**Edition multilingue F, E, S, R. C.** Prix, avec l'abonnement aux suppléments : 97 fr.
Vol. II. 5950 kc/s - 27 500 kc/s.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** Prix, y compris les suppléments : 95 fr.s.
Vol. III. Fréquences supérieures à 27,5 Mc/s.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** (En préparation.)
Renseignements complémentaires. 1re édition, 30 juin 1952.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.** Prix avec l'abonnement à 3 suppléments : 23 fr.s.

Liste II. **Nomenclature des stations fixes** (Index alphabétique des stations fixes dont les fréquences figurent dans le Répertoire des fréquences), 16e édition, 31 mars 1958.
Edition trilingue **F, E, S.** (Epuisé.)
Vol. I. Stations utilisant des fréquences comprises entre 10 et 27 500 kc/s, et **Liste alphabétique** des stations fixes dont les fréquences figurent dans les Renseignements complémentaires au Répertoire des fréquences.
Prix, y compris l'abonnement aux suppléments : 85 fr.s. (Epuisé.)
Vol. II. Stations utilisant des fréquences supérieures à 27,5 Mc/s.
Prix, y compris l'abonnement aux suppléments : 30 fr.s. (Epuisé.)

Liste III. **Nomenclature des stations de radiodiffusion,** 14e édition, 1957
Edition trilingue **F, E, S.** Prix avec l'abonnement aux suppléments : 50 fr.s.

Liste IV. **Nomenclature des stations côtières et de navire,** 32e édition, mars 1959.
Vol. I. Stations côtières.
Vol. II. Stations de navires.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : vol. I : 4 fr. 10 ; vol. II : 12 fr. 80.

Liste V. **Nomenclature des stations aéronautiques et d'aéronef,** 27e édition, octobre 1958.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 15 fr. 85.

Liste VI. **Nomenclature des stations de radiorepérage,** 5e édition, novembre 1957.
Editions en langues séparées **F, E.** Prix, y compris les suppléments et les frais de port et d'emballage : **(F)** 17 fr. s. ; **(E)** 11 fr. 60.

Liste VII. **Nomenclature des stations effectuant des services spéciaux,** 16e édition, juillet 1958.
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : 9 fr.s.

Liste VIII. **Liste alphabétique des indicatifs d'appel,** 19e édition, juillet 1958.
**Préface et notes en F, E. S. R, C. Prix avec l'abonnement aux suppléments : 21 fr.**

**e) Documents des Comités consultatifs internationaux.**

***Comité consultatif international télégraphique (CCIT) :***

**Règlement provisoire pour le service des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques dans le régime européen (Service télex).** Avis H1 du CCIT, mai 1955.
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 2 fr. 25 ; **(E)** 2 fr. 25 (épuisé) ; **(S)** 3 fr. 15.

***Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) :***

**Livre Rouge.**
Tome I. **Ire Assemblée plénière, Genève 1956 :**
**Liste des participants. Procès-verbaux des séances de la Ire Assemblée plénière. Résolutions prises par la Ire Assemblée plénière. Questions à l'étude pour la période 1957-1960. Commissions et Sous-commissions pour la période 1957-1960.**
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : 45 fr.s.

Tome II. **Assemblée spéciale, Genève, 1958 :**
**Liste des participants. Procès-verbaux des séances de l'Assemblée spéciale. Résolutions, Vœux et Rapports. Exploitation et tarification téléphoniques. Exploitation et tarification télégraphiques. Etudes de prix de revient.**
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : 24 fr. 20.

***Comité consultatif international téléphonique (CCIF) :***

**Livre Vert. XVIIe Assemblée plénière, Genève, 1954 :**
Tome I. **Liste des délégués ; Procès-verbaux des séances de la XVIIe Assemblée plénière ; Organisation du CCIF ; Avis relatifs aux symboles littéraux et graphiques et aux systèmes d'unités.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 38 fr. 55 (épuisé) ; **(E)** 38 fr. 55 ; **(S)** 46 fr.

Tome II. **Protection ; Avis du CCIF ; Documentation diverse.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F), (E)** 9 fr 60 ; **(S)** 10 fr. 10.

Tome IV. **Recommandations de principe et mesures relatives à la qualité de transmission. Appareils téléphoniques.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix, y compris le Livre des annexes : **(F), (E)** 25 fr. ; **(S)** 57 fr. 30.

Tome V. **Signalisation et commutation.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F), (E)** 7 fr. 80 ; **(S)** 11 fr. 25.

Tome VI. **Exploitation et tarification.**
Editions en langues séparées **F, E** (épuisées), **S.** Prix : 11 fr.

**Livre Vert. XVIIIe Assemblée plénière, Genève, 1956 :**
Tome I bis. **Liste des délégués. Procès-verbaux des séances. Modifications à apporter aux tomes I, V, et VI du Livre Vert.**
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : **(F)** 13 fr. 20 ; **(E)** 13 fr. 20.

Tome III bis. **Transmission sur les lignes.**
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : **(F)** 18 fr. 20 ; **(E)** 18 fr. 20.

**Recommandation concernant la protection des câbles souterrains contre la corrosion.** Paris, 1949.
Edition **F.** Prix : 4 fr. 95.

**Recommandations pour la protection des câbles souterrains contre l'action des courants vagabonds provenant des installations de traction électrique,** Firenze, 1951.
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : 6 fr. 95.

**Directives concernant la protection des lignes de télécommunication contre les actions nuisibles des lignes électriques industrielles,** Genève, 1952.
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : **(F)** 10 fr. 60 (épuisé) ; **(E)** 34 fr. 40 (épuisé).

**Plan général d'interconnexion 1954-1958** (Partie I), Genève, 1954.
Editions en langues séparées **F** (**E** épuisé). Prix : 11 fr. 25.

**Instruction pour les opératrices du service téléphonique international européen,** Genève, 1er janvier 1956.
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 2 fr. 50 ; **(E)** 5 fr. 20 ; **(S)** 7 fr. 60.

**Instruction pour le personnel chargé de surveiller et de taxer les transmissions radiophoniques dans le régime européen,** Firenze, 1951. (Texte modifié à Genève, 1954.)
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 1 fr. 30 ; **(E)** 2 fr. 35 ; **(S)** 1 fr. 70.

***Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) :***

**Atlas des courbes de propagation de l'onde de sol pour les fréquences comprises entre 30 et 300 Mc/s.** Vœu no 11 du CCIR.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 36 fr. 50.

**Deuxième Atlas - Atlas des courbes de propagation de l'onde de sol pour les fréquences comprises entre 30 et 10 000 Mc/s.**
Vœu no 22 du CCIR.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 69 fr. 40.

**Documents de la VIIIe Assemblée plénière, Varsovie, 1956 :**

Vol. I. **Avis, rapports, vœux, questions et programmes d'études.**
Editions en langues séparées, **F, E, S.** Prix : **(F)** 38 fr. 75 avec les addendums ; **(E)** 38 fr. 15 avec les addendums (épuisé) ; **(S)** 55 fr. 35.

**Addendums Nos 1, 2, 3, 4, 5.**
Editions en langues séparées **F, E, S.**

Vol. II. **Liste des participants. Rapports. Liste des documents. Siège de la IXe Assemblée plénière.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : **(F)** 29 fr. 60 ; **(E)** 29 fr. 60 ; **(S)** 34 fr. 10.

Vol. III. **Procès-verbaux des réunions plénières.**
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 4 fr. 60.

**Diagrammes d'antenne,** préparés par le CCIR, 1953.
Suppléments Nos 1 et 2.
Editions en langues séparées **F, E** (S épuisé). Prix : 20 fr. 75

**Documentation sur la théorie des communications,** 1953.
Edition bilingue **F, E.** Prix avec les suppléments nos 1, 2, 3 et 4 : 46 fr. 90.

**Rapport no 65 : Revision des données sur les bruits atmosphériques radioélectriques.**
Editions en langues séparées **F, E.** Prix : 1 fr. 50.

***Comité international d'enregistrement des fréquences (IFRB) :***

**Normes techniques.**
**Série A.** 2e édition 1958. Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 8 fr. 60.
**Série B.** 1re édition, 1956, Edition trilingue **F, E, S.** Prix : 52 fr. 50 (épuisée).

**Supplément No 1** à la Norme technique **B-1.** Prix : 25 fr. 45.
**Supplément No 2** à la Norme technique **B-1.** Prix : 54 fr. 20.
**Supplément No 3** à la Norme technique **B-1.**
**Vols SL-1, SM-1, SA-1.**
Edition trilingue **F, E, S.**

**Supplément No 1** à la Norme technique **B-2.** Prix : 12 fr. 70.
**Supplément No 2** à la Norme technique **B-2.** Prix : 9 fr. 10.
**Supplément No 3** à la Norme technique **B-2.** Prix : 15 fr. 25.
Edition trilingue **F, E, S.**
**Série C.** 1re édition, 1956. Edition trilingue **F, E, S** (épuisée).
Vols. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10.
Prix des 10 vols. : 68 fr. 25.

**Liste des stations de contrôle international des émissions,** 2e édition, mai 1959.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix, y compris 3 suppléments : 5 fr.s.

**f) Divers.**

**Attributions internationales et régionales du spectre des fréquences** (Graphiques en couleurs).
Editions en langues séparées **F, E, S.** Prix : 3 fr. 70.

**Répertoire des définitions des termes essentiels utilisés dans le domaine des télécommunications** (Juin 1957).
Partie I : **Termes généraux**
**Téléphonie**
**Télégraphie**
Edition bilingue **F, E.** Prix : 14 fr. 10.

**Codes et abréviations à l'usage des services internationaux de télécommunications,** 1958.
Edition trilingue **F, E, S.** Prix, avec abonnement aux suppléments : 13 fr. 50.

**Portraits des grands hommes des télécommunications** (eaux-fortes tirées sur papier de luxe, format 23 × 17 cm, marges comprises): Morse, Hughes, Bell, Marconi, Baudot, Gauss et Weber, Maxwell, général Ferrié, Siemens, Popov, Ampère, Hertz, Erlang, Tesla, Faraday, Heaviside, Pupin, Lord Kelvin, Lorentz, Armstrong, Fresnel, Lord Rayleigh, Kirchhoff, Lodge.
Prix de chaque portrait : 3 fr.

**Journal des télécommunications** (anciennement « Journal télégraphique »).
Edition trilingue **F, E, S.** Prix de l'abonnement annuel concordant avec l'année civile : Tous pays 20 fr. Le numéro isolé : 2 fr.s.

## III. Publications en préparation

**Cahier des propositions pour la Conférence de plénipotentiaires,** Genève 1959 (3e série).
Editions en langues séparées **F, E, S.**

**Répertoire des fréquences,** 6e édition, 31 mars 1959.
Vol. III. Edition en **F, E, S, R, C.**

**Nomenclature des stations fixes** (Index au Répertoire des fréquences), 17e édition, 31 mars 1959.
Edition trilingue **F, E, S.**

**Nomenclature des stations de radiodiffusion,** 15e édition.
Edition trilingue **F, E, S.**

**Nomenclature des stations côtières et de navire,** 33e édition, 31 décembre 1959.
Edition trilingue **F, E, S.**

**Résumé des renseignements provenant du contrôle des émissions, reçus par l'IFRB.**
Fascicule no **38** (juillet 1959).
Edition trilingue **F, E, S.**

**Tableaux de taxes A, B et C** (Revision de Genève, 1958).
Editions en langues séparées **F, E** (éventuellement **S**).

**Tableau rouge (Dispositions facultatives du Règlement télégraphique)** (Revision de Genève, 1958).
Edition trilingue **F, E, S.**

**Liste alphabétique des indicatifs d'appel,** 20e édition, 1959.
Edition multilingue **F, E, S, R, C.**

***Comité consultatif international téléphonique (CCIF) :***

Eventuellement : livre souvenir **« Le Comité consultatif international téléphonique (CCIF) 1924-1956 ».**
Editions en langues séparées **F, E.**

***Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) :***

**Plan général de développement du réseau international 1958-1962** (1re partie).
Edition bilingue **F, E** (éventuellement **S**).

**Vocabulaire multilingue des termes techniques utilisés pour la transmission en ligne.**
Edition multilingue **F, E, S, R, all., ital., holl., polonais, port., suéd.**

**Instructions sur le service téléphonique international.**
Editions en langues séparées **F, E** (éventuellement **S**).

***Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) :***

**IXe Assemblée plénière, Los Angeles, 1959.**
Actes finals. Vols. I, II et III.
Editions séparées **F, E.**

---

# *Conditions de vente*

Les commandes de documents adressées au Secrétariat général de l'U. I. T. (Palais Wilson, Genève, Suisse) sont sujettes au paiement préalable. Le prix des documents commandés doit être versé, *en francs suisses,* en même temps que les commandes sont effectuées.

Modes de paiement : *a)* Suisse : compte de chèques postaux, Genève I. 50.

*b)* Etranger : contre remboursement (lorsque c'est admis), par mandat postal international ou par virement bancaire sur la Société de Banque Suisse, à Genève.

Les frais de port et d'emballage sont inclus dans les prix indiqués pour l'envoi par poste ordinaire.
Le Secrétariat général de l'Union vendant ses publications à un prix ne comportant ni bénéfice, ni les frais usuels de remise, aucun rabais ne peut être accordé aux libraires.

# JOURNAL UIT

## TELECOMMUNICATION JOURNAL

*Published monthly*
*by the General Secretariat of the International Telecommunication Union (ITU)*

SUBSCRIPTION RATES — For all countries: 20 Swiss francs yearly • Single copy: 2 Swiss francs
For all information please apply to the Editorial office: Palais Wilson - GENEVA (Switzerland) - Telephone (022) 32 67 10
Postal-cheque account: Geneva I/50 • Bank account: Société de Banque Suisse, Geneva

## CONTENTS — No. 9 — SEPTEMBER 1959

| | Pages |
|---|---|
| The Administrative Radio Conference (Geneva, 1959) | 180-184 |
| Thoughts on some characteristics of telecommunication and the ITU, by N. H. Roberts, Member, IFRB | 185-186 |
| The New Telegraph Regulations, by Mr. Costas Souliotis | 186-188 |
| Annual report by the ITU to United Nations Economic and Social Council | 188-190 |
| International Radio Consultative Committee (CCIR)—Smoothed monthly sunspot numbers | 190 |
| Obituary : Professor Jonathan Zenneck | 191 |
| Notes and News | 191-197 |
| Works received | 198 |
| Invitations accepted to conferences or meeting external to the Union | 198 |
| Calendar of conferences and meetings under the auspices of the ITU | 199 |
| Selective List of current and forthcoming publications of the International Telecommunication Union | 200-202 |
| Bibliography | I-IV |

Journal télégraphique (1869-1933)
57 volumes published

Telecommunication Journal (since 1934)
Volume 26

Opinions expressed in the articles appearing in the Telecommunication Journal are the authors' personal opinions and do not necessarily reflect those of the Union.

# The Administrative Radio Conference

## (Geneva, 1959)

As announced in our last issue, the Administrative Radio Conference opened on 17 August 1959 in the *Bâtiment Electoral*, Geneva, and has now been working for more than a month under the able and stimulating chairmanship of Mr. Charles J. Acton, Head of the Canadian Delegation.

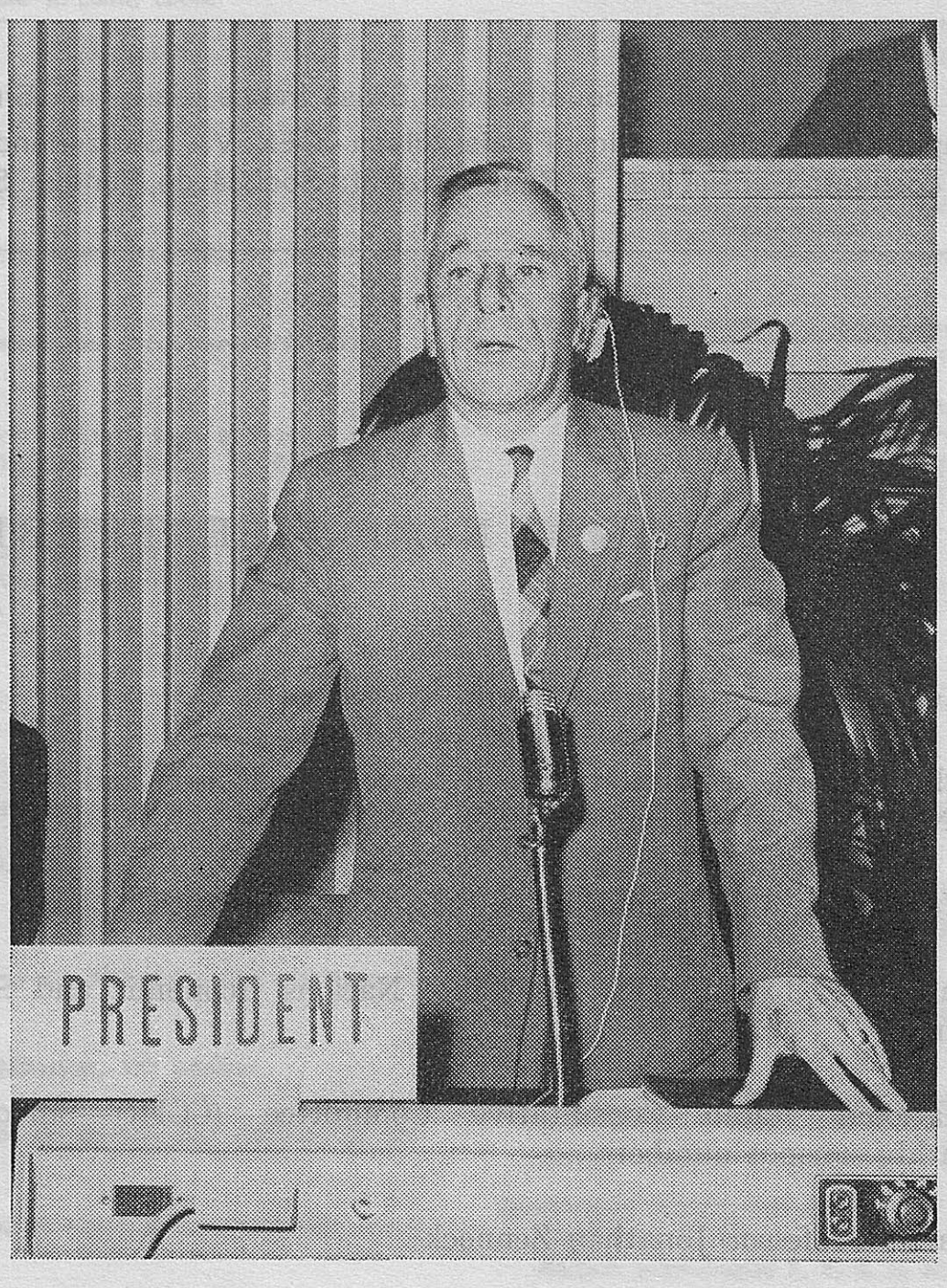



Photo J. Cadoux, Geneva

Charles J. Acton, Chairman of the Conference

Charles J. Acton, Chairman of the 1959 ITU Administrative Radio Conference, was born in England, December 28, 1898, and immigrated with his parents to Canada in 1913, where he completed his education.

His interest in the field of radio developed during the first World War when he actively participated in the establishment and operation of radio communications systems for the Canadian Army. Following this, he spent a number of years with Canadian Government coast radio stations and subsequently has had wide experience in telecommunications problems while occupying administrative posts in the Telecommunications Branch of the Canadian Department of Transport, where he completed forty years of service last August.

Mr. Acton has participated in many international and regional telecommunications conferences, among the most recent being those of Atlantic City (Radio and Plenipotentiary), 1947, Provisional Frequency Board (PFB), Geneva, 1948, Aeronautical Radio, Geneva, 1948-1949, High Frequency Broadcasting, Mexico City, 1948-1949, ITU Region II and Fourth Inter-American, Washington, 1949, Extraordinary Administrative Radio Conference (EARC), Geneva, 1951, Buenos Aires Plenipotentiary, 1952. Also he has represented Canada on the ITU Administrative Council, and was Chairman of the Council for the year 1954.

Readers will be kept informed of the progress of this important conference, one of whose main purposes is the complete revision of the world " Table of Frequency Allocations. "

This month we shall simply reproduce below the statements made at the formal opening meeting of the conference.

***Address by the Chairman of the Administrative Council, Mr. A. Langenberger, (Switzerland) formally opening the Conference :***

" On behalf of the Administrative Council of the International Telecommunication Union, I wish you all a hearty welcome to the headquarters of the Union. I hope that you have found the facilities required for your

personal well-being throughout your stay in Geneva, and that Zeus will be kind and give you many more days of sunshine, to make the atmosphere of your meetings as pleasant as possible.

The tasks incumbent upon this Conference are well known to you all. They derive from Article 10 of the International Telecommunication Convention, which says :

Ordinary administrative conferences shall :

*a)* revise the Regulations provided for in Article 12, paragraph 2, of this Convention with which they are respectively concerned, i.e., so far as your conference is concerned, the Radio Regulations and the Additional Radio Regulations ;

*b)* deal with all other matters deemed necessary within the terms of the Convention and the General Regulations and any directives given by the plenipotentiary conference.

In addition, the Ordinary Administrative Radio Conference shall :

*a)* elect the members of the International Frequency Registration Board ;

*b)* review the activities of the Board.

After considering the situation and the progress accomplished in your field, the Administrative Council, in agreement with a very large majority of Administrations, decided to convene the Administrative Radio Conference for mid-summer 1959. It also entrusted the General Secretariat, which since the untimely death of the late Dr. Marco Aurelio Andrada is directed with distinction by Mr. Gerald Connop Gross, Acting Secretary-General, with the organization and faultness running of the Conference. The Administrative Council even gave him instructions to take any steps necessary, within the framework of the Convention, to postpone the opening of the Conference, should any major diplomatic conferences be held in Geneva at the same time. The adjournment of the Foreign Ministers' Conference enabled the arrangements already made to be maintained. We hope that you will be favourably impressed by all that the Acting Secretary-General and his assistants have done to give you the best working conditions possible, both from the point of view of the organization of the Conference, and the offices and technical installations which you will be using. The General Secretariat hopes that nothing has been overlooked to facilitate your work to the utmost.

You have been sent two series of Proposals submitted by the Administrations of Members and Associate Members ; the third series was distributed today. The General Secretariat regrets the delay, which was beyond its control, in connection with the latter series.

Let me say here that the Administrative Council has a very special interest in all questions concerning radiocommunications. It accomplished diligently and carefully the missions entrusted to it by the Plenipotentiary Conference, Buenos Aires, 1952, and by the Extraordinary Administrative Radio Conference, Geneva, 1951. I do not wish to anticipate your work, but would like to point out that it prepared a special report for your attention, giving the results achieved in the accomplishment of these missions. Fully cognizant of the volume and importance of the tasks incumbent upon the Conference, it had first of all envisaged fixing the duration at five months. However, in view of the unfavourable financial situation of the Union, it became necessary to reduce this to 4 months, with the closing meeting on 16 December, 1959. It also decided, with the consent of the great majority of Administrations, that the Plenipotentiary Conference, which should normally be held every five years, would take place in Autumn 1959, simultaneously with the second half of the Radio Conference.

There are others more competent than I to sum up the situation as regards the evolution of radiocommunications in general. This evolution is becoming more and more rapid and often in quite different directions. It follows laws of physics which we do not yet know sufficiently well. There is no doubt that the scientific discoveries and the technical progress made have deeply modified some of the data of many radiocommunication problems. There will be still more changes. The Regulations drawn up some twelve years ago must therefore be modified and adapted, bearing in mind what has taken place since that time and the development foreseen in the near and more distant future. International cooperation in the field of telecommunications is becoming more and more essential. All agreements on this subject will contribute to the peace and prosperity towards which all men on earth aspire.

In the presence of 65 delegations of Members and Associate Members of the Union, and referring to paragraph 1, Chapter 1, of the General Regulations annexed to the International Telecommunication Convention, I now declare open the 7th Administrative Radio Conference of the International Telecommunication Union. The Administrative Council wishes the Conference complete success in its work, and hopes that it may attain its objectives for the good of international radiocommunications and for international telecommunications in general. "

***Extract from the reply addressed on behalf of visiting delegations, by Mr. T. A. M. Craven, delegate of the United States, Dean of the Conference :***

The delegate of the United States of America said that he had not realized until a short while before that he was the dean of the Conference. In fact, had he realized this, he would probably have exercized the good judgement demonstrated by many of his contemporaries and remained at home. However, he had felt that this conference would be a great challenge and he was sure that the other delegates felt the same way.

The weather had been mentioned as a good omen, and perhaps the Festival of Geneva which had just taken place could also be considered to augur well for the success of the Conference. The hospitality of the city of Geneva and the beauty of Switzerland made it difficult to concentrate on mundane matters, but the fact remained that the earth had so shrunken under the impact of electronic communications that the problems engendered by this mode of communication had to be met and defeated, or a state of chaos would result which would be difficult to solve.

In view of the fact that they were dealing with a dynamic art having a drastic impact upon the social and economic interests of every nation on the face of the earth ; inasmuch as young nations as well as old recognized the value of and the need for electronic aids in this connection ; and in the light of the limitations imposed by the radio spectrum, it was obvious to all that the world was rapidly approaching cross-roads in its use of the radio spectrum and the need for cooperation among nations had never been greater.

Delegates attending the Conference were experts in communications and not conversant in political matters ; they were professional men versed in modes of operation and technical phases of communications ; they were dedicated to the mission of improving the methods of communication between nations. They were not concerned with the contents of the messages transmitted, only with their mode of communication.

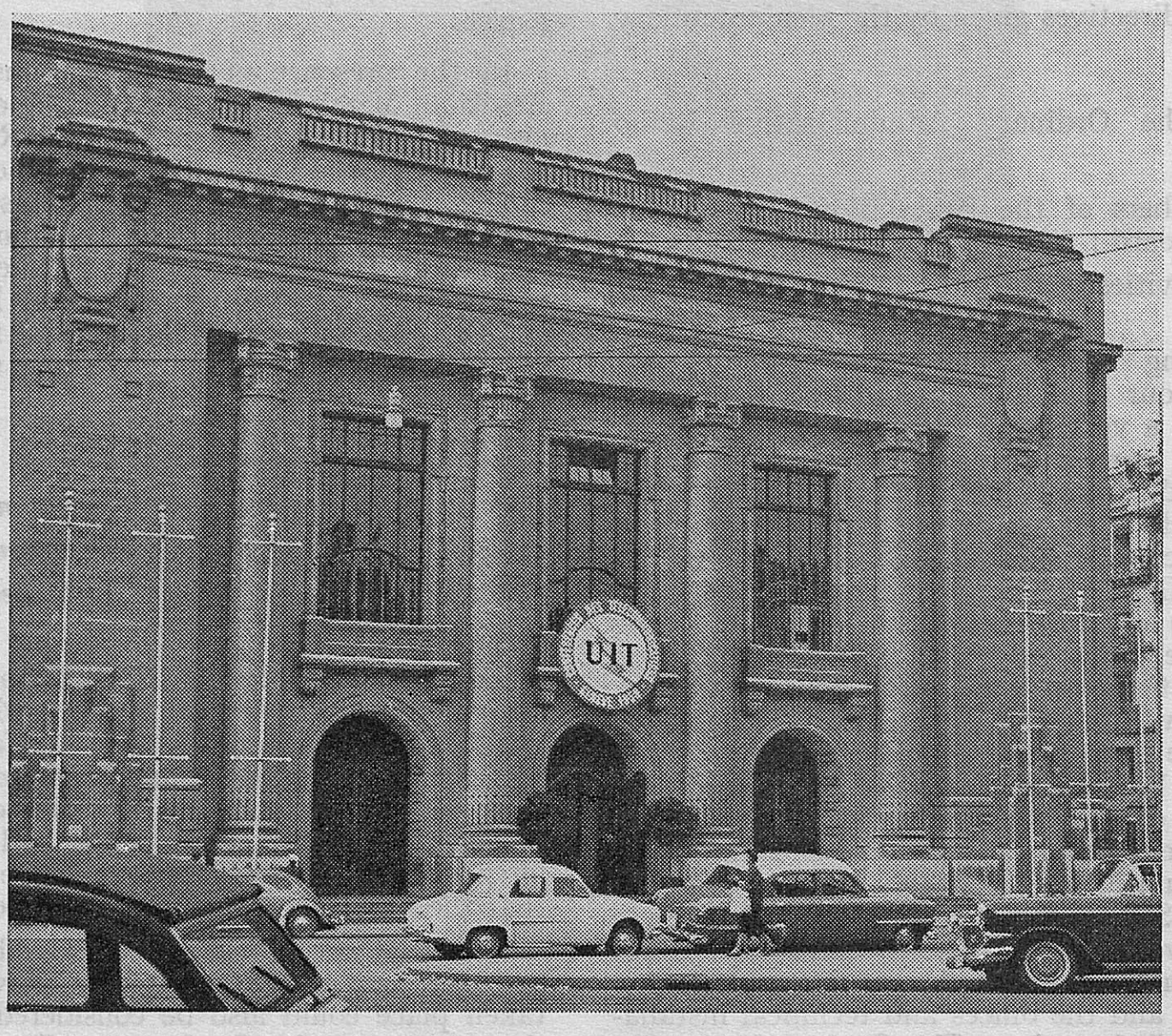
The need for cooperation had been mentioned. The delegate of the United States of America was confident that it would be possible for this group of experts to work in close cooperation to accomplish the greatest good for the greatest number.

Differences among proposals were inevitable. Different countries had different requirements and different conditions to be met. But they were all reasonable people and among reasonable people compromises could and must be reached. He knew that all nations, large and small, represented at the Conference shared his view, and were prepared to work in harmony with each other.

Finally, the delegate of the United States of America thanked the Chairman for his very warm welcome.

shall pay an appropriate tribute to them with the traditional minute of silence. However I cannot proceed further without mentioning briefly the tragic death of our past Secretary-General, Dr. Marco Aurelio Andrada, who died suddenly on the 18th of June, 1958, in the service of the Union, and who was known for his outstanding qualities to all of us and was indeed a close personal friend of many of us.

A great deal of preparatory work has been done during those twelve years, not only by the permanent organs of the Union here in Geneva engaged in radio matters (including the CCIR, the IFRB and the General Secretariat of the Union), but by a very considerable number of special conferences both regional and worldwide.




*Bâtiment Electoral* — Headquarters of the Conference

***Statement by Mr. Gerald C. Gross, Acting Secretary-General, concerning the preparation for and organization of the Conference :***

" As our distinguished present Chairman of the Administrative Council has indicated in his opening address, this is one of the most important conferences to be held by the International Telecommunication Union since the end of the war. Some radical changes were made in the international Regulations of radiocommunications at the Atlantic City Conference in 1947, which many of you attended, and although normally such conferences are reconvened every five years, it has been found necessary and desirable this time to wait some twelve years before calling the nations of the world together to revise the International Radio Regulations.

Later on during these proceedings there will be read a list of distinguished people in the telecommunication world who are no longer with us, and at that time we

Among these conferences are the various regional broadcasting conferences such as the European Broadcasting Conference at Copenhagen in 1948, the North American Regional Broadcasting Agreement Conference of 1949, the Mexico City and Florence/Rapallo High Frequency Broadcasting Conferences of 1948 and 1950, the European Broadcasting Conference held in Stockholm in 1952 ; in the field of maritime radio the European Maritime Mobile Conference of Copenhagen in 1948, the Baltic and North Sea Radiotelephone Conference in Göteborg in 1955, the International Maritime VHF Radiotelephone Conference in the Hague in 1957, not to mention the earlier conference held in Paris in 1951 on the subject of maritime radio beacons.

Then of course there have been the various conferences of Region one, Region two and Region three, which, together with the work of the Provisional Frequency Board in 1948 and 1949, led to the decisions of the Extraordinary Administrative Radio Conference which was held here in Geneva in 1951.

I have taken the time to mention these various inter-

national meetings because all of them have in one way or another contributed to the study and to the preparatory work which led to the final preparation of the two very voluminous Books of Proposals which are now before you, as well as the proposals which will be made here in Geneva during the next four months.

These Books of Proposals, prepared for your convenience in loose-leaf form, themselves constitute something of a record as regards volume since, without counting supplements and correction pages, they total some 869 printed pages with more than 4500 separate proposals by our Member governments. The size and complexity of the proposals contained in these two big volumes is an indication of the amount of work that has been done in preparation for this Conference.

A separate report has also been prepared jointly by the CCIR and the General Secretariat, with recommendations from the CCIR which may be suitable for incorporation into the Radio Regulations. This is in accordance with Chapter 18 of the General Regulations, Annex 5 to the Telecommunication Convention.

We are happy to welcome here representatives of our sister specialized agencies in the family of the United Nations, among which I include the International Civil Aviation Organization, the World Meteorological Organization, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, as well as the distinguished representatives of the United Nations themselves.

The International Civil Aviation Organization particularly has collaborated very closely with the International Telecommunication Union in the study of radio facilities for international civil aviation. Representatives of the two organizations regularly attend each other's meetings on this subject. The importance of this can be seen when we stop to consider that everyone of us who ever leaves the ground as a passenger on a given aircraft has a very personal stake in the safe flight and safe landing of that particular aircraft. Without adequate communications, air traffic, as we know it today, could not exist.

We also extend a special welcome to the representatives of the new Maritime Organization formed in London this year—the Intergovernmental Maritime Consultative Organization—which now will have the same general concern for shipping on the high seas that ICAO has for air transportation.

On looking around this room it is evident that while there are many new faces present there are also among our Membership many who have worked with us closely over the years. Among others, I recognize Mr. Gunnar Pedersen of Denmark who has been so active in our Radio Conferences for many years, Mr. van der Toorn of the Netherlands who contributed such a great deal to the Union which he served so successfully as Chairman of the EARC. We are also honoured by having among us some other distinguished personalities who have participated in ITU activities with great success : I notice Mr. Ivan Klokov, Deputy Minister of Communications of the USSR, Mr. Santiago Quijano, former Member of the Administrative Council and now Chairman of the Colombian Delegation, Captain Booth, active leader of the United Kingdom Delegation in so many of our Radio Conferences, and Mr. Henry, of France, who was so active at the Göteborg Conference, among others. Obviously I am not attempting to go down the whole list because it would be almost like calling the roll, but I am trying to single out a few of those who have done so much for our Union and I hope that the many friends and valuable contributors to the ITU whose names I have not mentioned will forgive me since time is a little short.

The basic problems of the Conference of course revolve around the International Table of Frequency Allocations which ever since the 1927 Radio Telegraph Conference of Washington has been the heart of the Radio Regulations.

Incidentally I am happy to recognize in the person of the distinguished Chairman of the American Delegation, Commissioner T.A.M. Craven, an engineer who, on account of his years of service in telecommunications and seniority in international telecommunication conferences, is undoubtedly the Dean of our Conference. I mention Mr. Craven particularly in this connection because he was the original father of the Allocation Table approved as such for the first time at the Washington Conference in 1927. While Commissioner Craven would undoubtedly disclaim paternity for the whole Allocation Table, nevertheless from my personal observation as a very junior member of that conference in 1927, I know that the basic idea was his. Mr. Craven's participation in Telecommunication Conferences goes back to 1920.

Quite apart from the Allocation Table, of course, there are the questions concerning the revision of the entire set of Radio Regulations. These cover definitions ; technical characteristics of transmissions ; procedure for interference cases ; international monitoring ; procedures in the mobile services ; service documents ; notification and registration of frequency assignments and the activities of the IFRB. These, Gentlemen, are very important questions to which, I am convinced, this Conference will find successful solutions.

The vital importance of telecommunication to the public at large and the general ignorance of the public on such matters have thrown greater and greater emphasis on the problem of public relations.

As a result of an initiative taken by Dr. Haakan Sterky, Director General of Telecommunications in Sweden, who so ably chaired the Telegraph and Telephone Conference last year, and to fill a long felt need, the Administrative Council at its last session decided to request the Acting Secretary-General to give particular attention at these important conferences in Geneva this year to Public Relations and Public Information. The Council devoted one whole meeting of its 14th Session, which terminated in June of this year, to a discussion with Dr. Sterky of ways and means of achieving this. Among other things which are being planned are a series of lectures by speakers of worldwide renown. They will be scheduled at the time when both the Radio Conference and the Plenipotentiary Conference will meet simultaneously in Geneva, probably during the month of November.

In addition, I advised the Council that the Council President of ICAO and its Secretary-General had been kind enough to permit the secondment of their distinguished Head of Public Information in ICAO for the duration of the conferences. I am particularly happy about this arrangement because, before his elevation to this important post with ICAO, Mr. Boussard had been the first editor of the *Morning Electron* at the Atlantic City Conference. It is a pleasure to welcome him back among us, and to see the Morning Electron rise like a phoenix from the ashes.

There has never been such a need and also such an opportunity for publicizing the deeds, achievements and plans of the oldest and most worldwide of all the international governmental organizations.

Now a word as to physical and administrative arrangements. As I had occasion to tell our Administrative Council last year and this year, and as you can judge for yourselves, I am sorry to say that the physical arrangements for a conference as big and as important as this one are not entirely what they should be. The fact is that there is not available in Geneva a suitable building which could house all of our activities at the same time ; consequently, we are divided between the *Bâtiment Electoral* and the *Palais des Expositions* and must depend on a delivery service which we have had to establish from one building to another in order to transport the rather considerable flow of documents which is inevitable in a conference of this technical importance.

*Palais des Expositions*, which houses part of the Conference services

Secondly, in the absence of an Inviting Government the General Secretariat of the Union has had to do the best it could with limited funds with respect to local arrangements, including a Reception Committee for the delegations, functions which are normally those of a host government. Thirdly, until the Foreign Minister's Conference took a formal decision to adjourn on Wednesday the 5th of August, we had no definite indication that this building, which had been used as Press headquarters for the 1700 journalists attending that conference, would be available to us in time. As a consequence there has been some last minute hustle and bustle in getting our services installed, and the premises are not quite as spik and span as we would have liked them.

I say all of this not in a spirit of apology, because we have done the best we could under the circumstances. In case some of the delegations find that the facilities are not quite what they might normally expect, I trust that they will bear with us and understand some of our problems. May I say at this time that I invite constructive suggestions for improvements, and promise you that whenever possible these suggestions will be carried out as rapidly and as efficiently as possible.

Please let me assure you that the whole General Secretariat of the ITU is at your disposal to help you in every possible way. The Members of the IFRB are all here and will have offices in this building ; they are at your disposal in helping you to solve the complicated frequency allocation problems which are before you. The Senior Officials of the CCIR are equally at your disposal during this Radio Conference to give any assistance that may be required.

I am sorry that Dr. Metzler, Director of the CCIR, is not here in person. He has asked me to apologize for his absence which I am sorry to say is due to illness. His place will, I know, be ably taken by the Vice-Director, Mr. Hayes.

We have a very busy four months ahead of us, Ladies and Gentlemen, and I assure you that the headquarters staff of the International Telecommunication Union (a service organization created for the sole purpose of serving the Members of the Union) is prepared to expend all efforts toward the achievement of a constructive and thoroughly successful conference. Thank you very much."

# Thoughts on some characteristics of telecommunication and the ITU [1]

by N. H. ROBERTS, Member, IFRB

*Adapted from an informal talk given at a meeting of the Los Angeles United Nations Association, 29 April, 1959*

When the International Telecommunication Union, the oldest of the international intergovernmental organizations which have become specialized agencies recognized by the United Nations, was founded as the *International Telegraph Union* in 1865, electric telegraphy counted its age in years only. Now, since time immemorial, there had been communication or exchange of merchandise, letters, culture, knowledge, between countries, but nevertheless it was the new form of communication which was the first in this field of international collaboration. One might ascribe this event to chance, but is there not some characteristic of telecommunication which distinguishes it from other forms of communication and which could explain the early creation of an international telecommunication organization ? Phenomenal speed is such a characteristic which comes at once to mind, and it is interesting to consider whether this characteristic could have a bearing on the establishment of the ITU.

Delays are liable to occur in any form of international communication, but, if the delivery of goods brought by sea from a distant country were to be held up for a couple of days on account of a formality, the delay might be annoying but could hardly be described as grave, for it would add relatively little to the time required for the transportation. But if it were common for international telephone calls to be delayed for a day or so, through inadequate international coordination, there surely would be insistent demands for closer and more effective coordination. In other words, speed in international communication cannot be fully exploited without close cooperation between countries, and one may say that the greater the speed, the greater is the need for cooperation. It is no wonder, therefore, that the authorities responsible for international telegraphy services did not wait long before establishing an international organization.

As techniques developed and more and more complex systems and automatic devices came into use, so cooperation had likewise to develop and to be extended to cover more points of detail. In an article on the Union, an authority has said that for technical reasons, it would be impossible in modern conditions to operate international telecommunication services at all without a very high degree of standardization of operating methods and plant. Consequently it is not surprising that the ITU has developed specialized technical branches and that its structure has come to exhibit a considerable degree of specialization. In fact, a study of the terms of reference of the various organs of the ITU will show that this specialization is reflected by a division of responsibility in technical matters, even at the level of the Administrative Conferences and the Plenary Assemblies.

The main division is between line communication, on the one hand, and radio communication on the other. As these are both forms of telecommunication, a man in the street might well ask " As long as my telegram reaches its destination quickly, I do not much care whether or not it travels part of its way by radio, so why this division between line and radio ? "

One might consider that the reason is partly historical, for there was a separate International Radiotelegraph Convention for a quarter of a century. But one must not overlook another physical phenomenon—the lack of respect which radio waves have for man-made boundaries—which makes radio the only usual form of communication which is associated with the speed of light and which crosses frontiers with the greatest facility. A parallel with another form of communication will help to illustrate this point. If a new air service were established between, let us say, Texas and New York, the great majority of Europeans could well be unaware of its existence for years. But if a key were depressed in a Texas radio station working to New York, a disturbing effect might be felt in Europe in one-fortieth of a second—a time during which a jet airliner crossing the Atlantic would have advanced only a few metres. To this combination of speed with disregard for territorial limits must be ascribed not only the great advantage of radio, namely, the possibility of communication over great distances without the use of a man-made medium, but also its great disadvantage, that is, its power to cause interference which is wide-spread and immediate and which, because a radio wave once launched into space cannot be stopped by man, is also difficult to milit.

In fact, these features of radio constituted one reason for the convening, only a few years after the first commercial radio stations commenced their operations, of the Berlin Conference of 1906 at which the first International Radiotelegraph Convention was adopted.

[1] A brief description of the objects, structure and history of the Union, with which the talk opened, has been omitted as being superfluous in the present context.

If one bears in mind the special characteristics of telecommunications which have been mentioned, namely, the unique feature of phenomenal speed, and, with regard to radio, the unique combination of this speed with an almost boundless range of action, one can better understand why it is that the ITU has taken special measures in order to deal with the special problems which it has to handle.

*N. H. Roberts*

---

# The new Telegraph Regulations

by Mr. Costas Souliotis
Head of the International Telegraph Service of the Greek Telecommunication Authority (OTE)

*(Translation)*

Before writing the following lines on the new Telegraph Regulations, I had two conflicting thoughts in my mind. One warned me : " Be cautious. Why lay yourself open to worldwide technical criticism, which might cause trouble for you ? "

And then came the other thought which prompted and encouraged me with these words : " Don't be a coward. Write. You're burdened with the weight of a forty-year career. You have at any rate something to say and your views should be of some slight use."

I wonder whether the latter thought, which eventually prevailed, was right or not.

We shall see.

* * *

I start with Article 2 (No. 8).

There we read the following definition :

*" Telegram—Written matter intended to be transmitted by telegraphy . . . "*

It will be seen that the governing factor for written matter to be regarded as a telegram is its method of transmission.

If it is not transmitted by " a system of telecommunication for the transmission of written matter by the use of a signal code " (definition of the term telegraphy), it is not a *telegram*.

This definition corresponds exactly to the etymological meaning of the word " telegram ", which is made up of two Greek words " tile " (distant) and " graphein " (to write). The written matter thus produced is a " telegram " (tilegraphima).

Up to a certain period, the word correctly expressed its proper meaning, since the telegram was the result of an action (optical or electrical) exerted from a distance, producing code signals taking the place of conventional writing.

But today things have changed.

The term " telegram " is also attributed to written matter which is not transmitted by telegraphy as defined in the article in question.

In this connection, I should like to quote three cases :

1) Urban telegrams. This written matter, although lacking the factor necessary to a telegram—i.e. transmission by telegraphy—since it is quite simply copied on a machine or by hand, is known, nevertheless, as a " telegram " ; it is treated at every stage as such and, should the case arise, it is considered as such by the legal authorities ;
2) Telegrams transmitted by post because of a line breakdown ;
3) Telegrams transmitted by telephone for some reason or other.

The International Telegraph Regulations give no other definition for telegrams handled in these ways. It is an indisputable proof that this written matter has not lost its telegram character although there has been no telegraphic transmission.

So we have a discrepancy between the definition and the thing defined.

Moreover, not all written matter " intended to be transmitted by telegraphy " is a telegram, a term which (in the strict meaning of the word) applies to written matter " received " by telegraphy.

Moreover, the word " intended " is not in my opinion a very happy choice. It may involve the intentions of the sender, but this is not enough ; the acceptance of the written matter by the telegraph service is also required. It is at the time of acceptance by the telegraph service that this written matter takes on the " conventional " character of a telegram. I say " conventional " because, in the strict meaning mentioned above, the " telegram " is understood to mean written matter received.

For the sake of clarity, let us take an example : I write a message with the intention that it shall be transmitted by telegraphy.

Obviously, this written matter is " intended " for that purpose. Nevertheless, for some reason or other, the telegraph service does not accept it. Can such a

message, which fulfils the condition " intended ", be called a telegram ? Certainly not.

If, on the other hand, the message is accepted by the telegraph service, it then takes on that character, but, I repeat, conventionally.

If my reasoning is correct, another more adequate definition must then be found. In my opinion, it might be worded as follows :

*" Telegram : Written matter entrusted to a telegraph service for reception (or reproduction) at its destination by telegraphy or, should this not be possible, by other means prescribed in the Telegraph Regulations."*

If we consider this definition we shall see that by replacing the words "intended for" by "entrusted to " we are being more accurate in the conventional sense, and by replacing the words " to be transmitted " by " for reception," we are nearer the strict meaning of the term " telegram."

Moreover, under this definition, reception of such written matter by telephone or by post does not mean that its telegram nature is lost.

Now let us pass to No. 9.

Here we read :

*" Government telegrams : Telegrams defined as such in the Convention."*

And, in the Convention, we also find a list of authorities whose telegrams are treated as " Government telegrams." .

From this definition, we observe that the criterion for these telegrams resides more in the status of their senders and their purpose is completely ignored.

If the authors of the Regulations had in view only that status, a more appropriate term for such telegrams would be " telegrams from high authorities."

But use of the term " Government " implies a close relationship between these telegrams and the purpose sought. This purpose is public interest. That public interest is exercised by the numerous holders of Government positions, the majority of whom are excluded from the facilities granted by the Telegraph Regulations.

Hence we have undesirable results as can be seen from the following examples :

1. A national police authority is not entitled to send a " Government " telegram to Interpol, or *vice-versa*, in spite of the fact that the telegram is concerned not only with the public interest of a given country but also with international public interest;
2. A telegram from a person included in the list mentioned above, containing congratulations and addressed to a private individual, is regarded as " Government " and so is the reply ;
3. A telegram sent by a diplomatic authority concerning the personal interests of a private individual (for example renewal of a passport), is also regarded as a " Government " telegram.

From these quite striking examples it can be seen that the idea of " public interest " is completely distorted.

These thoughts lead me to believe that the provisions on this subject should be amplified by a paragraph in the following terms :

*" Telegrams sent by an authority, in the event of an emergency, shall be considered as " Government " telegrams, provided that the relevant charges are borne by the Government of the country of origin."*

It will be seen that mention is made here of the " payment of charges."

It is precisely by means of this payment that the purpose of the telegram can be recognized, for no government would consent to pay charges for a telegram unless the sending of it had been justified.

The word " justified " covers both emergency and the public interest.

This is in effect a safety device to prevent abuse, because as a penalty the person responsible for sending a telegram which did not fulfil these conditions would be required to pay the charges.

If, in spite of everything, the authors of the Regulations merely wished to grant the privilege of a special treatment of their telegrams to a limited number of persons enumerated in the Convention, the name given to these telegrams—i.e. " Government "—does not seem to be the best one.

Now we come to Article 15 (No. 75).

According to this article, if owing to an error a telegram is undercharged, the balance must be collected from the sender. This provision offends the elementary principles of civil law.

Let us study this point more closely.

When a telegram is handed in, a contract is entered into between the sender and the telegraph service, the latter undertaking to provide a given service in return for an amount decided at that time.

The non-execution or incomplete execution of the contract obliges the telegraph service to reimburse the charges collected, partially or in full. Obviously the sender has the right to abstain from sending his message if the charge demanded appears to him to be exaggerated.

The subsequent demand for an additional payment over and above the agreed price goes beyond the terms of the agreement and therefore entails no obligation on the part of the sender.

This becomes of particular importance when the additional charge is fairly heavy, as is not infrequently the case.

It might be retorted that, if this attitude were adopted, the Administrations for their part would

not be obliged to reimburse overcharges made in error.

That is not quite correct.

Apart from the agreement entered into between the sender and the telegraph service, there is the International Telecommunication Convention (to which the Telegraph Regulations are an annex), which binds each Administration to collect only the charges laid down by that Convention. Hence, if it is proved that an overcharge has been made and not reimbursed, this constitutes a violation of the International Telecommunication Convention, according to which a Member of the International Telecommunication Union has the right to intervene if the case is brought to its knowledge.

This procedure has never been applied, because the dignity of each Administration precludes the making of any fraudulent profits.

I think it would be desirable for this provision to be abolished ; the point should be settled by each Administration, which would have the chance of recovering the additional charge from the sender, provided the latter agreed, or from the official who made the charge as a penalty for an inexcusable error.

Now let us turn our attention to Article 7 (No. 35), which prescribes that " *for each telegram, a minimum charge shall be made which corresponds to the charge for seven words,*" etc.

This means that the charge is made for " each " telegram handed in, without exception—in other words for all telegrams. It may, therefore, be regarded as a surcharge of which only the basic charge is fixed, although it is undefined.

Obviously, it is not a question of that but of telegrams containing less than seven words and not of " each " telegram.

Hence, in my opinion this article should be worded as follows :

" *The minimum charge made for a telegram shall be that which corresponds to the charge for seven words,*" etc.

In conclusion, I confess I may have been over-bold in trying to explain some opinions on the subject of a work drawn up by the learned in the field of telecommunications.

I crave your tolerance and indulgence.

*Costas Souliotis*

---

# Annual report by the ITU to United Nations Economic and Social Council[1]

*(Translation)*

One of the chief tasks of the United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) is to co-ordinate the activities of the United Nations and the specialized agencies in the economic and social fields. Every year the Council studies the problems raised by this coordination, basing itself on the reports submitted to it by all the organizations concerned in which they outline their activities in the previous year and plans for the immediate future. The report which the ITU submits to ECOSOC each year is the same as the *Annual report on ITU activities,* which is prepared for the Member countries, but adapted so as to supply the information required by the United Nations. It is drawn up by the Secretary-General and approved by the Administrative Council of the ITU at its annual session.

The ITU report for 1958 was sent to the Administrations of all Member or Associate Member countries at the end of July, 1959, and was on the agenda of the summer session of ECOSOC which has just finished. In actual fact, ECOSOC does not make an individual examination of the reports submitted to it by the various organizations, but leaves it to its Coordination Committee to discuss the reports as a whole. However, coordination questions are first discussed in a general manner by a plenary meeting of ECOSOC, when the Directors or Secretaries-General of the various organizations have occasion to introduce their reports.

The text of the statement made to ECOSOC this year by the representative of the Secretary-General of the ITU is given below. It should be noted that the delegates to ECOSOC do not make lengthy comments on ITU activities, for they have to concentrate their attention on the activities of organizations having important economic or social programmes requiring suitable coordination. This is why the statement by the Secretary-General of the ITU is fairly short and covers very general matters rather than administrative details or technical questions which obviously do not concern ECOSOC.

* * *

[1] Report on mission to the XXVIIIth session of ECOSOC, Geneva, July 1959.

"As in previous years, the ITU report to this Council also constitutes the report to Member countries. Hence, while we have tried to provide full information for the Economic and Social Council, we have included some details which may appear superfluous to you. We nevertheless trust that you will not find it any the less clear.

It does not appear that this report calls for long comments and I shall merely stress for the Council the more important aspects of ITU activities in the past year rather than give a detailed review of them.

The composition of the ITU, which has always been a worldwide organization, has changed very little in 1958. However, as new countries become independent, the number of Members continues to increase. It now comprises 95 Members and 5 Associate Members ; with the forthcoming admission of Kuwait, which as been approved as a Member, it will soon comprise 101 Members or Associate Members.

I shall pass over the traditional activities of the organization which are well-known to this Council and stress that 1958 marked the beginning of a very heavy conference period which will last until the end of 1959. When this period is over, a complete revision of all international telecommunication rules and regulations will have been carried out. In autumn 1958, an important administrative conference revised the international regulations applying to telegraphy and telephony which had not been revised since 1949. In August 1959, another administrative conference, which will be even more important both by the number of participants in it and by its duration (it is planned to last four months), will open in Geneva in order to revise all international radio rules and regulations of which the last version goes back to 1947. Lastly, there will be a meeting in October, also in Geneva, of the general conference of the ITU, known as the " Plenipotentiary Conference", which will revise the International Telecommunication Convention (1952).

The ITU is thus at a very important stage in its long history. Telecommunication already plays, a very important part in the modern world with its influence on the political, economic and social levels. Moreover, scientific and technical progress in the next ten years will introduce unprecedented achievements in this field and it is no exaggeration to assert here and now that telecommunication will play a primary role both on the national and on the world levels and, it could almost be said, even in the whole universe. To mention only one example, I will recall that telecommunication—or more exactly radiocommunication—constitutes one of the essential means for conquering outer space in which man is so interested nowadays. Thus, it was not less than thirteen years ago that radio carried the first message from man to the moon. I may add that it consisted of a photograph which—if I may use an expression to which we are now accustomed—was " recovered in excellent condition."

Thus the fairly long duration of ITU conferences, and particularly the radio conference, should not cause surprise. It should also be pointed out that the most difficult problems are not generally of a purely technical nature and that telecommunication questions should more and more command the attention of governmental authorities at the highest level. However that may be, the specialists whom the ITU will call to Geneva in August will do their best to adapt the international rules and regulations governing means of telecommunication to the service of mankind, in the interests of all countries. It is perhaps well to point out that the regulations in question concern only the technical aspects of these means and that the ITU does not regulate the use made of them. However, telecommunication specialists naturally want the equipment which they create to be utilized as fully as possible for the most useful, profitable and agreeable purposes.

In the section on relations with the United Nations and other international organizations, the ITU report mentions a series of questions which are of particular interest to this Council. It may be stated that it cooperates to the greatest possible extent with other organizations having related activities and we feel that the coordination measures which it applies systematically are satisfactory. At the risk of repeating myself, however, I shall make a special reference to a question with which the United Nations is very concerned : I refer to the question of freedom of information and wish to confirm that, while telecommunication plays a very important part in this field, it cannot be said that telecommunication services are technically still very inadequate to ensure this freedom. It is in fact quite probable that new telecommunication equipment, which as I have just mentioned is bound to be developed in the next ten years, will offer the technical possibility of ensuring what might be termed " total freedom of information " i.e. freedom to see and hear at all times what is happening in any part of the world. Obstacles to freedom of information as far as transmissions are concerned will hence soon be only of a political and economic nature and the ITU can but express the hope that the appropriate international organizations will soon manage to overcome them. Moreover, telecommunication specialists are hopeful of developing technical means of gradually minimizing these obstacles.

With regard to cooperation with other organizations—and without wishing to underrate the ITU's continuous relations with ICAO, WMO and UNESCO —special mention should be made this year of the excellent results obtained by a joint ITU/ECAFE initiative to improve telecommunications in the whole of the region covered by ECAFE. As the ITU does not possess regional organizations (i.e. offices or committees), it has been difficult for it to undertake anything on a regional basis. But now it has been able to do so with the cooperation of the Economic Commission for Asia and the Far East which went so far as to organize a meeting of

telecommunication experts. In this way, very advantageous cooperation was established which merits the attention of all who are interested in the unity, the cohesion—and also the economy—of the United Nations family. The ITU would like to pay a public tribute to the spirit of cooperation and the noteworthy action by the Executive Secretary of the Economic Commission for Asia and the Far East.

I should like to add a few words on ITU technical assistance activities. These activities remain on a small scale owing to the limited funds available. Tangible results have nevertheless been obtained in several countries. Experience has shown that in the field of telecommunication, where investments are generally profitable, mutual aid must cover the preparation of technically and financially sound plans and, above all, the training of maintenance and operational staff. The ITU is therefore trying to convince under-equipped countries to make an effort in this domain and it can in fact be seen that, parallel to the Expanded Programme of Technical Assistance, fairly widespread bilateral aid is contributing to the development of telecommunications in countries which require them most.

In conclusion, I should like to say that the International Telecommunication Union greatly appreciates the interest shown by the Economic and Social Council in its activities and that it is always ready to supply any additional information which the Council might require."

---

## INTERNATIONAL RADIO CONSULTATIVE COMMITTEE (CCIR)

### Smoothed monthly sunspot numbers

**1st September 1959**

Predictions for the coming months :

| | | |
|---|---|---|
| **September 161** | **November 157** | **(1960) January 153** |
| **October 159** | **December 155** | **February 151** |

*(Values kindly provided by Prof. Waldmeier, Eidg. Sternwarte Zürich)*

# OBITUARY

## Professor Jonathan Zenneck

Dr. J. Zenneck, a pioneer in early radiocommunication and a former Vice-President of the Institute of Radio Engineers, died recently at the age of 87.

Professor Zenneck, born in Ruppertshafen/Württemberg, Germany, on 15 April, 1871, studied mathematics and natural sciences at the theological seminary in Tübingen/Württemberg.

His career as a physicist began in 1895 when he moved to Strasburg/Alsace to become assistant to his former physics teacher, Professor Ferdinand Braun, the father of the cathode-raytube and recipient of the 1909 Nobel Prize in physics which he shared with Marconi for his contributions to radio.

Dr. Zenneck's academic career began in 1905 at the University of Strasburg.

Most of Dr. Zenneck's basic contributions to radio during the era of the spark transmitter are only remembered by old timers. One of his achievements was the establishment of the first radio link for navigational purposes between Cuxhaven and the Isle of Helgoland in 1899-1900. Well known are his basic experimental and theoretical contributions to wave propagation. He developed the first theory on wave propagation along the earth (Zenneck Wave) which explained the effect of the ground constants on polarization and absorption of the waves. Also well known are his basic contributions to ionospheric research. He initiated ionospheric research in Germany and was the founder of the first German ionospheric research station " Herzogstand " in Kochel/Bavaria, which was in operation until 1945.

Dr. Zenneck's interest was not limited only to radio. He also contributed to other areas in the general field of applied physics such as acoustics and gas discharge.

He was the author of the first German textbook on wireless telegraphy, " Electromagnetic oscillations and wireless telegraphy, " published in 1906, which was the classic work in this field for many years. He was also the editor of the *Hochfrequenztechnik und Elektroakustik*, the world's leading journal during the early days of radio.

He received many honours and medals from academic and professional academic societies, including an honorary doctor's degree from the Institute of Technology at Dresden. He was made a fellow of the IRE in 1915, received the IRE Medal of Honour in 1928, and was a member of the Board of Directors and Vice-President in 1933.

# NOTES AND NEWS

**Admission of a new Member of the International Telecommunication Union.**— The following is the outcome of the consultation of the Members of the Union concerning the application made by the Government of *Kuwait* for membership of the International Telecommunication Union [1] : 75 Members of the Union were in favour of admission.

As the total number of votes favourable to admission reaches the majority required by the Buenos Aires Convention (1952), the application by the Government of Kuwait for membership of the Union is thus approved.

—Following the above-mentioned consultation, the Government of *Kuwait* has acceded to the International Telecommunication Convention (Buenos Aires, 1952), in accordance with the provisions of Article 1, paragraph 2*c*) and of Article 16, paragraphs 1 and 2, of the said Convention.

The instrument of accession, dated 29 July, 1959, was deposited with the General Secretariat of the Union on 14 August, 1959.

(Source : *Official communications*)

* * *

**International Telecommunication Convention, Buenos Aires (1952).** — *Bolivia* has ratified the International Telecommunication Convention of Buenos Aires (1952), in accordance with Article 15, paragraph 1, thereof.

The instrument of ratification, dated 27 November, 1958, was deposited with the General Secretariat of the Union on 14 August, 1959.

(Source : *Official communication*)

* * *

**International Radio Consultative Committee (CCIR) and International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT).** — The Administration of the *Federation of Malaya* announced that it wishes to participate actively in the work of these Committees.

(Source : *Official communication*)

★ ★ ★

**International Radio Consultative Committee (CCIR).** — The company *Felten und Guilleaume, Fernmeldeanlagen, GmbH.*, Nürnberg, announced that it wishes to participate in a consultative capacity in meetings of the study groups of the International Radio Consultative Committee (CCIR).

The Administration of the Federal German Republic has approved this request.

—The International Air Transport Association (IATA) recently announced that it wishes to take part, as an observer, in the activities of the International Radio Consultative Committee.

(Source : *Official communications*)

★ ★ ★

[1] *Telecommunication Journal*, May 1959, p. 111*e*.

**Changes among the senior officials of Administrations.**—*Chile.*—Mr. Bernardino Ayala Román has been appointed Director General of Posts and Telegraphs, to succeed Mr. Jorge Tuñón Moreno.

—*Republic of Colombia.*—Mr. Alonso Aragón Quintero, Mr. Decio Tafur González and Mr. Augusto González Infante have been appointed respectively as Minister of Communications, Secretary General of the Ministry of Communications and Head of the Department of International Mails.

—*Guatemala.*—Mr. Carlos Enrique Nisthal has been appointed Director General of Posts and Telecommunications.

(Source : *Union Postale*)

* * *

**Italcable.**—Following the death at Baveno (Lake Maggiore), on 24 June 1959, of Mr. Giovanni Carosio, founder and President of the Administrative Council of Italcable, the latter has elected Mr. Mario Rossello President. Mr. Carlo Enrico Martinato becomes Vice-President.

(Source : *Official communication*)

* * *

**Telecommunication network.** — A new *phototelegraph* station in Sassari (Italy) was opened to the public on 3 August, 1959.

—A direct *radiotelegraph* circuit between Japan (Osaka) and Cambodia (Phnom-Penh) was opened on 1 August, 1959.

—A *radiotelephone* service between Ceylon (Colombo) and Pakistan (Karachi) was inaugurated on 15 August, 1959.

(Source : *Official communications*)

* * *

**Safety of life at sea Conference.** — The Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (IMCO) is preparing for a conference to be held in London in May, 1960, to review the 1948 International Convention for the safety of life at sea.

IMCO began work as the twelfth specialized agency of the United Nations in January, 1959. Meetings were scheduled by the Maritime Safety Committee's Subcommittee on Tonnage Measurement for 24 to 26 June, the Council of IMCO from 6 to 10 July and the full Maritime Safety Committee from 23 to 27 November. IMCO is cooperating in plans for a seminar on ports and harbour facilities, to be held in Copenhagen in October, 1959, under the Joint auspices of the United Nations Technical Assistance Programme and the Government of Denmark. The seminar is designed to help port and harbour authorities in the Near and Middle East.

Denmark has become the thirty-third member of IMCO.

(Source : *United Nations Review*)

— The Conference on the safety of life at sea will be preceded by a meeting of the Maritime Safety Committee of IMCO, which will open on 23 November, 1959, at IMCO's headquarters in London.

(Source : *IMCO communication*)

* * *

**The 7th International Communications Congress.** — The 7th Congress will be held in Genoa, from 5 to 12 October, 1959. Papers on the following subjects will be discussed :

Space communications
Air communications
Land communications
Sea communications
Telecommunications

An International Communications Show (rail, road, sea and air, as well as telecommunications) will be held from 5-31 October, on the occasion of the Congress and of the other activities which will take place in the *Civico Istituto Colombiano.*

(Source : *L'Elettrotecnica*)

* * *

**Magnetism Conference.** — The Fifth Conference on Magnetism and Magnetic Materials will be held in Detroit, Michigan, 16-19 November, 1959. This conference is sponsored by the American Institute of Electrical Engineers in cooperation with the Office of Naval Research, the Metallurgical Society of the AIME, the American Physical Society and the Institute of Radio Engineers, Inc.

Further conference details can be obtained from the Department of Electrical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.

(Source : *Proceedings of the IRE*)

* * *

**Federal Communications Commission (FCC).** — The Federal Communications Commission has announced that the Government Printing Office will print and sell volumes of FCC rules and regulations by categories. The Commission will no longer maintain a mailing list for amendments and other changes to the Rule parts concerned.

The first issue combines four rule parts : part 9, covering the aviation services ; part 10, the public safety radio services ; part 11, the industrial radio services ; and part 16, the land transportation radio services, in a single volume entitled Volume V.

Copies of Volume V may be obtained from the Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington 25, D.C., for 2.50 dollars and 3.50 dollars for foreign mailing.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**First calls exchanged over the new submarine telephone cable between France and North America.** — Although not quite finished (the Newfoundland-Canada section has still to be laid), the France-North America submarine telephone cable has already been used on the France-Newfoundland section to transmit calls between the two continents. This unexpected use of the new circuit was decided upon following a breakdown in the United States-Great Britain cable which occurred on the night of 23/24 July, 1959. In a telegram to Mr. Croze, Director-General of Telecommunications of the PTT Ministry, Mr. Botkin, Vice-President of the American Telephone and Telegraph Company, thanked Mr. Croze and those of his staff who had cooperated in repairing the existing transatlantic cable by means of the new Penmarch cable ; that remarkable achievement had been made possible by

the ability and ingenuity of his staff when assisting the British post office services.

(Source : *Bulletin d'information des PTT*)

* * *

**Submarine telephone cable.** — An order has recently been placed by the Cable and Wireless Ltd. on behalf of itself and the Canadian Overseas Telecommunication Corporation, for 1635 nautical miles of lightweight, coaxial, deep-sea cable for the first section of the Commonwealth round-the-world telephone cable at a cost of £2 300 000. The cable will be laid between Scotland and Newfoundland in the summer of 1961. The order has been put with Submarine Cables Ltd. of London, who will make the cable at their Greenwich factory.

The estimated total cost of the transatlantic section of the cable, which will carry 60 simultaneous telephone conversations, is £6 000 000. It is being jointly financed by Cable and Wireless Ltd. and the Canadian Corporation.

An order for 552 nautical miles of armoured cable for the shallow water stretches and shore-ends was placed in March, 1959, with Submarine Cables Ltd. at a cost of £750 000. In May, Standard Telephones and Cables Ltd. were given an order for 92 submerged two-way repeaters and 11 submerged equalizers at a cost of £1 800 000.

(Source : *Press release*)

* * *

**High seas telephone service.** — As announced by the American Telephone and Telegraph Company Long Lines Department, high seas telephone service has been made available to the new 32 000-ton German liner, *T.S. Bremen*. The 1200-passenger liner, which began its maiden voyage on 9 July, 1959, is the 59th passenger ship to which high seas telephone service is being provided.

(Source : *Telecommunications Reports*)

* * *

**International maritime port operations service in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.** — An international maritime port operation service was opened at Gravesend on 1st May, 1959. The service is known as the Thames Navigation Service and is operated by the Port of London Authority on channels in the Hague frequency allocation Table for international maritime services as follows :

*River Thames East of Gravesend*

| | | |
|---|---|---|
| Channel No. 16 | 156.8 Mc/s (calling and safety) | |
| Channel No. 12 | 156.6 Mc/s (1st choice, port operations, single frequency channel) | |
| Channel No. 20 | 161.6 Mc/s (shore transmit) | (1st choice port operations, two-frequency channel) |
| | 157.0 Mc/s (shore receive) | |

*River Thames West of Gravesend*

| | | |
|---|---|---|
| Channel No. 16 | 156.8 Mc/s (calling and safety) | |
| Channel No. 14 | 156.7 Mc/s (2nd choice, port operations, single frequency channel) | |
| Channel No. 22 | 161.7 Mc/s (shore transmit) | (2nd choice, port operations, two-frequency channel) |
| | 157.1 Mc/s (shore receive) | |

The service includes a port radar installation. No call charges will be made for the use of the service.

(Source : *Official communication*)

* * *

**Atlanta's first telegraph message.** — The central of Georgia Railway played an important part in providing Atlanta's first telegraph. The circuits went from Savannah to Macon along the then Central Railroad and Banking Company, and thence to Atlanta along the Macon and Western Railroad (MW) which later became part of the Central of Georgia system. Atlanta is one of the few cities where history recorded the exact details on the first telegrapher, the first telegram, the sender, contents, destination, etc.

The Atlanta chapter of the Morse Telegraph Club of America, Inc., unveiled a bronze plaque on 24 May, 1959, identifying the location of the MW depot and details of the first historic telegram.

Atlanta's first telegraph office was opened in May, 1849.

The first telegram was filled by Dr. Elisha Kent Kane, the noted Arctic explorer, who was visiting in Atlanta.

The message went to Savannah where it was transferred to the Washington to New Orleans lines of the American Telegraph Company, and at Washington was relayed to another circuit to Philadelphia. The first incoming telegram was to U. L. Wright, agent of the MW.

It might be noted that the little village of Atlanta obtained the telegraph just five years after Morse demonstrated the practicability of his invention before high government officials. Morse sent the first message, "What Hath God Wrought ?" from Washington to Baltimore on 24 May, 1844, and the plaque in Atlanta was unveiled exactly to the day, 115 years after this historic event.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**The telephone service in Mexico.** — A summary of developments in Mexico by the Department of Commerce noted that *Teléfonos de México* has announced that, by December of 1959, the initial phase of the country's current telephone expansion programme will have been completed, with the addition of 25 000 telephones in the Federal District. The expansion will bring the total number of telephones in the Federal District to 482 000.

(Source : *Telecommunications Reports*)

* * *

**Sound and television broadcasting in Bulgaria.** — A building is now being erected in Sofia to house the radio relay and television transmission stations forming part of the telecommunication centre of the People's Republic of Bulgaria. The building, which is in the form of a tower 75 metres high, is capped by three circular terraces on which the reflecting parabolic antennas of the radio relay, telegraph and telephone, and television stations are mounted. A metal pole 35 metres high, with one television and one radio short-wave antenna, has been erected at the top of the tower.

Regular transmissions by the Sofia television centre will begin towards the end of 1959.

Two new high-power television stations will also be built on Mount Boteve, at an altitude of 2400 metres above sea level, and in Varna.

For the exchange of television programmes with other countries, a series of international relay stations is be established. The first relay chain of this kind will connect Sofia with Moscow, Leningrad, Kiev, Bucharest, Budapest, Prague, Warsaw, Berlin and other towns.

The Sofia television station will operate on the frequency 183.25 Mc/s (vision) and 189.75 Mc/s (sound).

(Source : *L'Officiel de l'Industrie*)

★ ★ ★

**Television in Finland.** — The television station of Tammela has been recently opened. The basic characteristics of the new station are as follows :

Carrier frequency (Mc/s) :
vision : 210.25
sound : 215.75
Channel width (Mc/s) : 7
Name of station : Tammela
Location : 24° 01′ E 60° 41′ N

Apparent radiated power :
vision : 0.2 kW
sound : 0.05 kW
Polarization : horizontal
Sound modulation : F3
Number of lines : 625

(Source : *Official communication*)

★ ★ ★

**1958 data concerning Radiotelevisione Italiana (RAI).**— The following data have been taken from the financial operating report for 1958, approved by the shareholders' meeting, which likewise decided on an increase in capital from 5500 million lire to 8250 millions :

wireless licences, on 31 December, 1958, had gone up to 7 138 048 (compared with 6 682 470 on 31 December, 1957), showing a net increase of 455 578 ;

television licences had gone up to 1 096 185 in the same period (compared with 673 080 at the end of December, 1957) ;

143 new frequency modulated sound broadcasting transmitters had been installed (making a total of 414) and 125 television repeater stations had been built (making a total of 272) ;

a rediffusion service was inaugurated on 1 December, 1958, in Milan, Naples, Rome and Turin ;

the telephone news service was extended to Ferrara, Florence, Genoa and Padua ;

there were about 70 hours daily of sound broadcast transmissions and 52 hours each week of television programmes ;

on 25 November, 1958, an experimental televised school *(Telescuola)* was inaugurated (providing an industrial vocational training course) with 1600 listening stations. For the whole of 1958, sound broadcast programmes totalled 36 076 hours (compared with 35 993 in 1957) and television programmes 2728 hours (456 more than in 1957).

*Revenue.* — Revenue increased to 37 594 463 089 lire (5 626 652 149—or 17.60 %—more than in 1957) ; of this total, 15 598 507 425 (4.49%) came from wireless licences, 11 364 369 602 (30.23%) represented total income from television, and 7 280 007 494 (19.37%) was provided by wireless and television advertising.

*Expenditure.* — Expenditure totalled 33 391 500 092 lire, including 11 716 058 849 lire for programme production, 8 737 222 450 lire for technical costs, 9 344 249 707 lire for administrative and general costs, 2 792 804 758 lire for taxes, etc.

Expenditure can also be subdivided between staff costs : 15 039 180 690 (45.04%), and operating costs : 18 352 319 402 lire (54.96%), to which the State made a contribution of 2 292 035 690 lire.

Surplus assets came to 4 202 962 997 lire.

(Source : *Poste e Telecomunicazioni*)

★ ★ ★

**Radio Corporation of America.** — The Radio Corporation of America's sales earnings for the first quarter of 1959 were the highest for any first quarter in the company's 40-year history, according to John L. Burns, president, who announced that sales of products and services amounted to 321 816 000 dollars, compared with 278 339 000 dollars in the first quarter of 1958—an increase of 16 per cent.

Net profit after taxes was 12 931 000 dollars, as against 9 004 000 dollars in 1958. This represents a rise of 44 per cent. over the first quarter of last year. The earnings per common share were 88 cents on the 13 848 696 shares outstanding, compared with 59 cents for the 1958 quarter.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

★ ★ ★

**International Broadcasting and Television Organization.** — At its Plenary Assembly in Helsinki in July, 1959, the International Broadcasting Organization (OIR) decided to change its name to International Broadcasting and Television Organization (OIRT).

(Source : *Official communication*)

★ ★ ★

**International Council for Film and Television.** — The International Council for Film and Television recently published a calendar of international film and television events for the period May-December, 1959 ; some plans for 1960 are also incorporated in it. The calendar lists all kinds of international events, such as festivals, congresses and specialized meetings. It is designed mainly for member organizations of the council and their national branches, though it will also be useful for film workers, organizers of the film industry, film writers, technicians, actors, journalists, and officials. A new edition of the calendar is to be issued every six months.

(Source : *Unesco Chronicle*)

★ ★ ★

**A survey of information media in underdeveloped countries.** — The United Nations Economic and Social Council (Ecosoc), meeting in April, 1959, in Mexico City, has requested Unesco to undertake, within the scope of its programme, a survey of the problems of providing technical assistance to aid the underdeveloped countries in building up their information media (press, radio broadcasting, film and television). This survey, to be completed by June, 1961, would enable Ecosoc to formulate a programme of aid, including expert advice, fellowship awards, seminars and the provision of equipment and other facilities.

Ecosoc's request to Unesco should be linked, on the one hand, to the decision taken by the United Nations Human Rights Commission to add to its agenda the study of problems raised by freedom of information and, on the other, to the preparation for 1961 by the Secretary-General of the United Nations of an overall report on the

development of these problems since 1954. All these tasks are to be carried out with the help of the competent Specialized Agencies, the Member States of the United Nations and Unesco, and of non-governmental organizations particularly concerned.

Concerted action by the United Nations and Unesco in this field began in 1955. At that time, the Secretary-General of the United Nations was asked by Ecosoc to prepare, with the help of Unesco, the elements which could be used to draw up a concrete programme of international measures and action. In a preliminary report two years later, the Secretary-General observed that countries in the same region usually have to face identical problems in information and that their needs are very often comparable ; he concluded from this that regional meetings of experts might be an effective means of drawing up such a programme.

In preparing its publication *World Communications*, Unesco adopted the following criterion : a country is inadequately supplied with information media if it has fewer than 10 copies of daily newspapers, 5 radio receivers and 2 cinema seats per 100 inhabitants. There are 119 States and territories, generally located in South and East Asia, the Middle East, Africa and Latin America, in this situation. Their total population is about 1 500 000 000 inhabitants. This means that nearly 60 per cent. of the world's population does not possess the information media which would enable it to be fully aware of events at home and abroad. This information used in his report by the Secretary General of the United Nations was supplemented by a study undertaken by the Human Rights Commission and by its Committee on Freedom of Information. The recommendations of these two bodies were taken up in the form of a resolution by the United Nations General Assembly which asked competent Specialized Agencies to formulate concrete proposals for developing information media.

In this spirit, the Unesco General Conference approved in December, 1958, the organization of an initial regional meeting of government representatives and information specialists which will be held from 18 to 30 January, 1960, in South-East Asia, probably at Bangkok. This meeting should make possible an evaluation of the present resources and needs of this part of the world concerning information media, and at the same time the formulation of a programme destined to facilitate the development of these media. If this meeting shows positive results, it may be followed by similar conferences in Latin America, Africa and the Middle East.

Following a report from the Director-General of Unesco and the unanimous recommendation by the Human Rights Commission, the Economic and Social Council recently invited Unesco to undertake a preliminary survey with the purpose of expanding information media in underdeveloped countries.

(Source : *Unesco Chronicle*)

★ ★ ★

**Improved pattern of frequency allocations.** — The Federal Communications Commission (FCC) and the Office of Civil and Defence Mobilization are conducting joint long-range planning to produce, as the initial objective, an improved pattern of frequency allocations which could be implemented within the next 10 to 15 years. It is emphasized that the long-range programme looks to frequency allocation needs of the future, beyond studies recently completed in preparation for the 1959 Radio Conference and now being made for other purposes, beyond the International Radio Conference which convenes in August of this year, and beyond the period during which the allocation decisions made at the 1959 Conference are expected to be controlling. Under the programme, which will be conducted on a continuing basis, ways and means will be sought to accommodate expansion and growth in the use of radio, to simplify allocations for each use of radio, including television, and to provide for reasonable transition periods as necessary. The technical studies are being made jointly by the Interdepartment Radio Advisory Committee and the Commission staff under continuing policy guidance from OCDM and the FCC. It is expected, as the joint study progresses, specific information concerning the anticipated state of the radio art will be requested from industry.

(Source : *Proceedings of the IRE*)

★ ★ ★

**Tropospheric and ionospheric propagation of metric waves.** — It is, of course, well known that metric waves may be propagated not only through the troposphere, but under certain conditions, also especially in the case of the longer metric waves through the stratosphere and the ionosphere, and although these effects may be utilized for point-to-point communications, they can also give rise to interference, for a certain percentage of the time, between broadcasting transmitters that are normally sufficiently distant from each other to avoid mutual interference. Some useful data have recently been made available [1] by the Engineer-in-Charge of the British Broadcasting Corporation's Technical Receiving Station at Tatsfield concerning the daily distribution of such propagation conditions in Band I (41-68 Mc/s) during the last few years, as observed at Tatsfield. The details set up below have been extracted from that article.

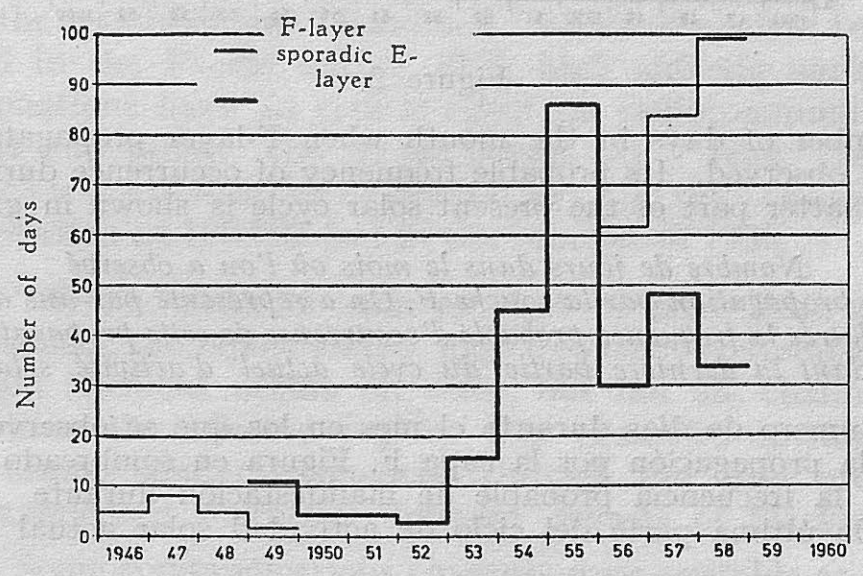



Figure 1

Number of days in the year when VHF propagation by F-layer or sporadic-E was observed at Tatsfield

*Nombre de jours dans l'année où l'on a observé à Tatsfield une propagation des ondes métriques par la couche F ou la couche E sporadique*

Número de días durante el año en los que se observó en Tatsfield la propagación en ondas métricas por la capa F o la capa esporádica E

The total number of days per annum upon which Band-I signals were propagated by way of the F-layer (over distances of several thousand kilometres) or by way of

[1] H. V. Griffiths, *Long Distance VHF Reception* in " Wireless World " (London) April, 1959.

sporadic-E-ionization (over distances up to 2100 kilometres) are indicated in figure 1. When interpreting that diagram, it is important to bear in mind that the number of transmitters working on these frequencies has increased steadily over the period from 1946 to 1958 covered by the observations, and also that the working methods at Tatsfield were not the same during the period 1946-1949 compared with 1956-1958. Moreover, field-strength was not taken into account, and some of the signals indicated as received were in fact extremely weak. Figure 2 indicates the number of days per month upon which metric-wave propagation through the F-layer was observed. It can be seen that such propagation occurred most frequently during the years of maximum sunspot activity, 1947 and 1958, and that it was most prevalent during the months of November, December, and January, being practically never observed during the summer months. Based upon these observations, the conditions likely to occur over the remainder of the current solar cycle were estimated, this prediction being indicated on figure 2, in hachuring.

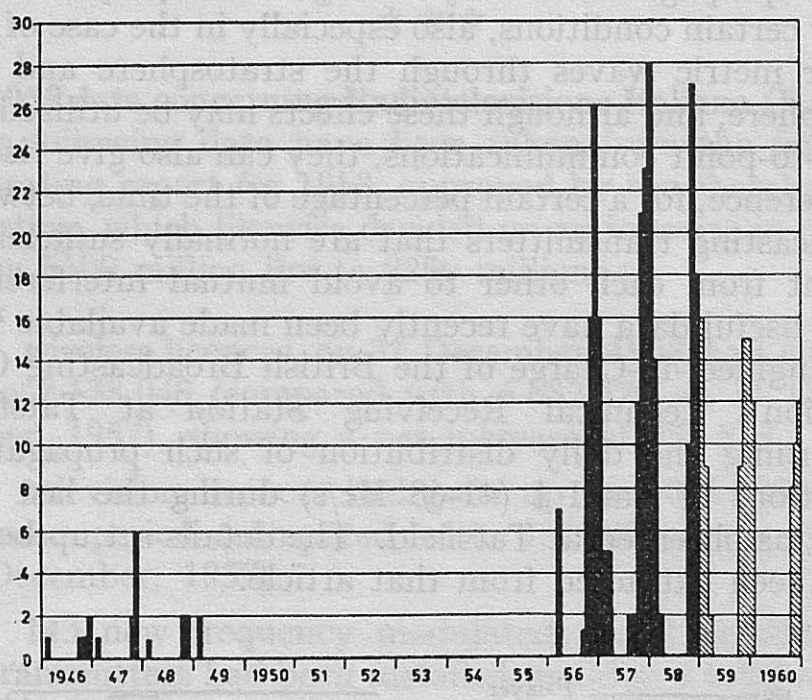



Figure 2

Number of days in the month when F-layer propagation was observed. Its probable frequency of occurrence during the latter part of the present solar cycle is shown in grey

*Nombre de jours dans le mois où l'on a observé une propagation par la couche F. On a représenté par une aire hachurée la fréquence probable d'occurrence de cette propagation pendant la dernière partie du cycle actuel d'activité solaire*

Número de días durante el mes en los que se observó la propagación por la capa F. Figura en sombreado la frecuencia probable de manifestación durante la última parte del ciclo de actividad solar actual

The article concludes with a table indicating the days, mainly during the summer months, upon which signals propagated by way of the troposphere were received at Tatsfield from Band-I and Band-II stations in continental Europe, that are too distant to be heard at Tatsfield under normal conditions.

(Source : *EBU Review*)

* * *

**New communications laboratory in the United States of America.** — A 20-million dollars modern laboratory will be built by Bell Telephone Laboratories at Holmdel, New Jersey, to meet the expanding need for research and development to advance communications. Occupancy of the new laboratory is scheduled for 1961.

Bell Laboratories currently employs nearly 11 000 people at 18 locations in 10 States, but mainly in New York City, and in New Jersey at Murray Hill and Whippany.

The new building will be on a 430-acre site owned by Bell Laboratories at Holmdel since 1929. Buildings presently on the property provide working space for about 150 scientists, engineers and staff studying high frequency radio and electronics. The present Holmdel laboratory has been the site of many historic communications developments, over the past three decades in radiotelephony and ultra short wave propagation.

(Source : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**A new experimental telephone handset.** — In what could be an important " new look " in telephone designs, the dial has been placed between the transmitter and receiver in an experimental handset. Tentatively called the " dial-in-handset " telephone, the new unit was developed by the Apparatus Development Department at Bell Laboratories. New Jersey Bell is now installing 250 trial models in 172 residences and business establishments in New Brunswick, New Jersey. The purpose is to test customer reaction to appearance and operation.

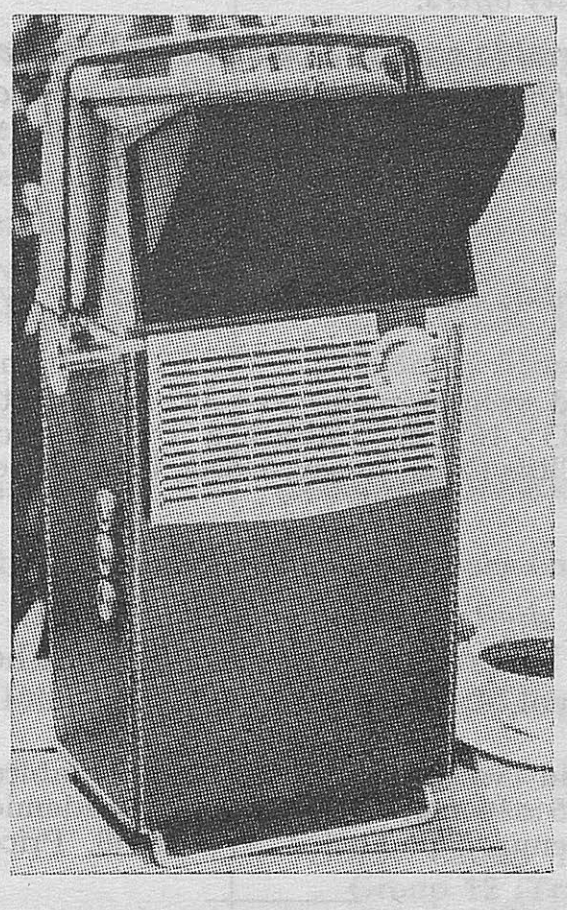
For some types of installations, the new handset may offer added convenience in telephoning. It is intermediate in weight between the black and colour handsets of the 500-type telephone set, and its outer shell has been carefully contoured to fit the user's hand. It also includes a light to illuminate the dial surface. The base for mounting the instrument can be placed flat on a table, as in the photograph, or it can be mounted on a wall or side of the desk.

(Source : *Bell Laboratories Record*)

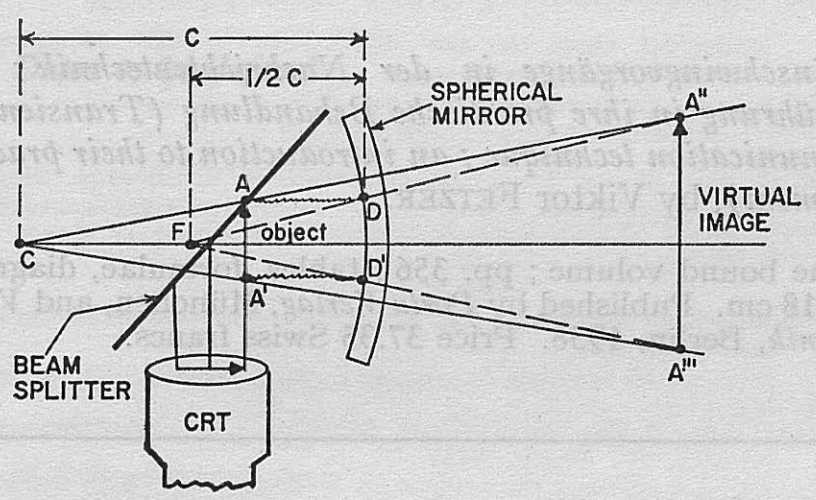
* * *

**Transistorized portable television set.** — A transistorized portable television set has been placed on the market by an American firm. Called the " Safari," the portable TV

set weighs 15 pounds including the battery. It is $8\,^3/_8$ inches wide, $16\,^5/_8$ inches high and $5\,^5/_8$ inches deep. The set employs twenty-one transistors, 14 diodes, and a 2-inch CRT.



A special rechargeable battery has been developed which can be operated for four hours before recharging is required. Recharging is accomplished by plugging the set into an *ac* outlet. After four hours of operation, about 16 hours are required to recharge the battery fully. An " hours in use " dial for the battery is included in the portable. The set can also be operated directly from an *ac* outlet.




Spherical mirror — *Miroir sphérique* — Espejo esférico
Virtual image — *Image virtuelle* — Imagen virtual
Beam splitter — *Diviseur de faisceau* — Divisor de haz
Object — *Objet* — Objeto
CRT — *Tube à rayons cathodiques* — Tubo de rayos catódicos

*Optical system.* While the transistorized portable is new, the interesting feature of this set is its viewing surface. The set makes use of a two-inch CRT, a special mirror and spherical reflector. With this set-up, the viewing area of approximately 80 inches is considered about the same size as a 14-inch picture tube. Also, this set can be viewed in bright sunlight. The ideal position for viewing is up to four feet away.

(Source : *Electronic Industries*)

★ ★ ★

**Radio telescope for Australia.** — It has been announced that the contract for the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization's giant radio telescope, which is to be located at Parkes, New South Wales, has been placed in Germany. Dr. E. G. Bowen, chief of the Organization's Division of Radiophysics, has played a leading part in completing the design of the radio telescope. It is expected that the total cost of the project will not be far short of £A750 000. Donations towards this have already come from the United States (from the Rockefeller Foundation and the Carnegie Corporation) and from industry and from private donors in Australia. Work to prepare the site is already in hand, and a start will be made to erect the telescope about the middle of 1960. A feature of the telescope will be its radio " mirror," a saucer-shaped bowl 210 ft. in diameter and covered in wire mesh. This " mirror " will pick up radio signals from the outermost fringes of the universe. It will be slightly smaller than that of the only other giant radio telescope at present in existence (at Jodrell Bank, England). However, the surface accuracy of the Australian radio telescope and the precision with which it can be pointed and driven will all be substantially higher.

(Source : *Nature*)

★ ★ ★

**Erratic effect on communications by high altitude nuclear explosions.** — In reference to an American report, on the results of the " Hardtack " series of nuclear tests held in the Pacific during 1958, high altitude nuclear detonations have an erratic effect on radiocommunications and radar. The report covers the " Teak " test, which was a detonation of 200 000 feet, and the " Orange " detonation at 100 000 feet in the summer of 1958.

" When altitudes such as that of shot Teak are reached, the report stated, high frequency communication blackout occurs on some, but not all, channels within the affected region. For example, operators working similar frequencies through the same areas experienced markedly different degrees of blackout.

Some communications channels were operable at all times. Absorption on the order of minutes occurs near the spot at even ultra high frequencies. Clutter from the shot-caused aurora would also be of concern to some radar operations in the general vicinity of the shot, for as long as half an hour."

(Source : *Telecommunications Reports*)

# WORKS RECEIVED

*The books recorded in this column are works judged to be of interest to readers of the* Journal *and have recently been acquired for the Library of the Union by purchase, exchange or gift. According to circumstances, reviews may be published in other columns of the* Journal *as opportunity offers.*

*In accepting from publishers works which are judged to be of interest to readers of the* Journal *the General Secretariat does not undertake to publish more than brief bibliographical information. Works so received which do not have a bearing on the activities of the Union are returned to the publishers.* (Ed.)

*Cours de téléphonie automatique système L43 (Course in automatic telephony System L43)*, by André BLANCHARD (Cours professionnels techniques des PTT).

One volume, paper covers; pp. 111; diagrams. 25×16 cm. Published by *Editions Eyrolles*, 61 bd St-Germain, Paris 5e, 1959. Price 1300 French francs (1445 francs including postage and taxes).

---

*Les tubes aux hyperfréquences (Hyperfrequency tubes)*, by Jean VOGE (Collection technique et scientifique du Centre national d'études des télécommunications).

One bound volume ; pp. 260, illustrations, tables, formulae, diagrams. 25×16 cm. Published by *Editions Eyrolles*, 61 bd St-Germain, Paris 5e, 1959. Price 4300 French francs (4570 francs, postage and taxes included).

---

*World maps of F2 critical frequencies and maximum usable frequencies for 4000 km.* Prepared by the Radio Research Laboratories, Ministry of posts and telecommunications, Japan.

One bound volume ; pp. III+131 ; maps. 30×21 cm. Published by The Radio Research Laboratories, Ministry of Posts and Telecommunications, Tokyo, 1958.

---

*High-speed data processing*, by C. C. GOTLIEB and J. N. P. HUME (McGraw-Hill series in information processing and computers).

One bound volume ; pp. XI+338 ; tables, graph. 23×16 cm. Published by McGraw-Hill Book Company, Inc., 330 West 42nd Street, New York 36, N.Y., 1958. Price 9.50 dollars ; 53.70 Swiss francs.

*Fundamentals of digital computers*, by Matthiew MANDL.

One bound volume ; pp. XI+297 ; illustrations, tables, diagrams. 23×16 cm. Published by Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs (New Jersey, USA), 1958. Price 31.60 Swiss francs.

---

*Electronic digital computers—Their use in science and engineering*, by Franz L. ALT (Applied mathematics and mechanics, vol. 4).

One bound volume ; pp. X+336 ; tables, formulae, diagrams. 25×16 cm. Published by Academic Press Inc., 111 Fifth Avenue, New York 3, N.Y., 1958. Price 47.80 Swiss francs.

---

*Théorie de l'information et perception esthétique (Information theory and aesthetic perception)*, by Abraham MOLES (Etudes de radio-télévision).

One volume, paper covers ; pp. 221 ; tables, formulae, diagrams. 24×16 cm. Published by Flammarion, 26 rue Racine, Paris 6e, 1958. Price 1500 French francs, plus luxury tax ; 18.95 Swiss francs.

---

*Einschwingvorgänge in der Nachrichtentechnik ; eine Einführung in ihre praktische Behandlung (Transients in communication technique ; an introduction to their practical treatment)*, by Viktor FETZER.

One bound volume ; pp. 356 ; tables, formulae, diagrams. 24×18 cm. Published by *Porta Verlag*, München, and *Verlag Technik*, Berlin, 1958. Price 37.35 Swiss francs.

## Invitations accepted to conferences or meetings external to the Union

| Date | Organization | Nature of conference or meeting | Place | Representatives |
|---|---|---|---|---|
| *1959* | | | | |
| 15 September to December | United Nations | XIVth session of the General Assembly | New York | Mr. J. PERSIN (General Secretariat) |
| 29 September-3 October | European Broadcasting Union (EBU) | 11th meeting of the Technical Committee | London | Mr. W. HAYES (CCIR) |
| 6 October | Administrative Committee on Coordination (ACC) | 38th session of the Preparatory Committee | New York | Mr. J. PERSIN (General Secretariat) |
| 7-14 October | Technical Assistance Board (TAB) | 46th session | New York | |
| 12-13 October | Administrative Committee on Coordination (ACC) | 29th session | New York | |

# Calendar of conferences and meetings under the auspices of the ITU

| *Date* | *Title* | *Place* |
|---|---|---|
| **1959** | **International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT) :** | |
| 14-26 September | Study Group 4 (Maintenance) | Geneva |
| 15-25 September | Sub-Study Group 2/1 (Telegraph operation and tariffs) | Munich |
| 28 September-2 Oct. | Study Group 12 Working Party (Laboratory) | Bern |
| 21-27 October | Study Group 1 Working Party (Small coaxial pairs) | Geneva |
| 4-10 November | CCITT-CCIR Joint Working Party on circuit noise | Geneva |
| 11-17 November | Sub-Study Group 6/1 (Revision of Recommendations against corrosion) | Geneva |
| 18-24 November | Sub-Study Group 5/1 (Revision of Directives for protection) | Geneva |
| 17 August-16 Dec. | **Administrative Radio Conference** | Geneva |
| 14 October-17 Dec. | **Plenipotentiary Conference** | Geneva |
| **1960** | **International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT) :** | |
| January* | Study Group 11 (Telephone switching) and Sub-Study Group 2/4 (Automatic operation) | Geneva |
| Spring * | Study Group 1 and Sub-Study Groups (Line transmission); Study Group 12 (Transmission, apparatus) ; Working Party 43 (Transmission of data) | Geneva |
| May or June * | Sub-Study Group 2/2 (Telephone operation) and Sub-Study Group 2/3 (Costing) | Geneva |
| September * | Study Group 4 (Maintenance) | Geneva |
| 21 Nov.-7 Dec. | Study Groups and Sub-Study Groups | New Delhi |
| 8-15/16 December | IInd Plenary Assembly | New Delhi |
| May | **ITU Administrative Council** (15th session) | Geneva |

** Dates to be defined*

# Selective List of current and forthcoming publications of the International Telecommunication Union

*Note.* — A comprehensive list of all the publications of the Union will be supplied free on request.[1]

*All the documents listed below are published in French* **(F)**. *Those which are also published in the other official languages of the Union (separate or joint editions) are shown as follows :*

**(E)** *also published in English* **(R)** *also published in Russian*
**(S)** *also published in Spanish* **(C)** *also published in Chinese*

*Prices are in* ***Swiss francs.***

---

## I. Publications issued since the last number of the Journal

**Report by the Administrative Council to the Plenipotentiary Conference,** Geneva, 1959.
Editions in separate languages **F, E, S.**

**Radio Frequency Record,** 6th edition, 31 March 1959.
**Preface to —**
Editions in separate languages **F, E, S.**
Price, including the supplements : 27 Sw.fr.

**Volume II :** Particulars of frequency assignments between 5950 and 27 500 kc/s.
Edition with preface in **F, E, S, R, C.**
Price, including the supplements : 95 Sw.fr.

**Summary of Monitoring information received by the IFRB No. 37** (June 1959).
Trilingual edition in **F, E, S.**

***International Frequency Registration Board (IFRB) :***

**List of international monitoring stations,** 2nd edition, May 1959.
Trilingual edition in **F, E, S.**
Price, including 3 supplements : 5 Sw.fr.

## II. Other principal publications in current demand

**a) Resolutions of the Administrative Council and documents of conferences.**

**Resolutions and decisions of the Administrative Council, in force at the end of the 13th session (1958).**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 19 Sw.fr.

**Final Acts of the Extraordinary Administrative Radio Conference, Geneva, 1951 :**

Vol. I. Agreement, Final Protocol, Resolutions and Recommendations.
Editions in separate languages **F, E** (S out of print). Price : 25.50 Sw.fr.

Vol. II. Band 14-150 kc/s.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 6.60 Sw.fr.

Vol. III. Region 1.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 37.55 Sw.fr.

Vol. IV Region 2.
Trilingual edition **F, E, S.** Price 120.75 Sw.fr.

Vol. V. Region 3.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 48.80 Sw.fr.

Vol. VI. Mobile maritime service in the exclusive bands between 4000 kc/s and 27 500 kc/s.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 17.25 Sw.fr.

Vol. VII. Mobile aeronautical R and OR service in the bands between 4000 kc/s and 27 500 kc/s.
Editions in separate languages **F, S** (E out of print). Price : 9.15 Sw.fr.

An analytical and chronological Index of the provisions, classed by frequency band and service.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price 2.30 Sw.fr.

**Ordinary Administrative Telegraph and Telephone Conference, Geneva, 1958.**
Minutes.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 8.25 Sw.fr.

**Documents of the Plenipotentiary Conference, Buenos Aires, 1952.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 25.75 Sw.fr. ; **(E)** 25.75 Sw.fr. ; **(S)** 56.15 Sw.fr.

**Analytical table to the documents of the Plenipotentiary Conference, Buenos Aires (1952).**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 4.10 Sw.fr. ; **(E)** 4.10 Sw.fr. ; **(S)** 10.50 Sw.fr.

**Final Acts of the European Broadcasting Conference, Stockholm, 1952** (Agreement, Plans, Final Protocol, and Recommendation).
Editions in separate languages **F, E** (S out of print). Price : 16.70 Sw.fr.

**Final Acts of the Baltic and North Sea Radiotelephone Conference, Göteborg, 1955.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 1.25 Sw.fr.

**Final Acts of the International Maritime VHF Radiotelephone Conference, The Hague, 1957.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 2.10 Sw.fr.

**b) Conventions and Regulations.**

**International Telecommunication Convention, Buenos Aires, 1952.**
Editions in separate languages **F, E, S, R, C.** Price : **(F)** 3.25 Sw.fr. ; **(E)** 3.25 Sw.fr. ; **(S)** 9.70 Sw.fr. ; **(R)** 6 Sw.fr. ; **(C)** 11.25 Sw.fr.

**European Broadcasting Convention, Copenhagen, 1948.** (Plan, Final Protocol.)
Editions in separate languages **F, E, R.** Price : **(F)** 4 Sw.fr. ; **(E)** 4 Sw.fr. ; **(R)** 7.50 Sw.fr.

**European Regional Convention for the Maritime Mobile Radio Service, Copenhagen, 1948.** (Copenhagen Plan for the Distribution of Frequencies.)
Editions in separate languages **F, E, R.** Price : **(F)** 6.50 Sw.fr. (out of print) : **(E)** 6.50 Sw.fr. ; **(R)** 6.70 Sw.fr.

**Telegraph Regulations (Geneva Revision, 1958).** Final Protocol.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F) (E)** 4.10 Sw.fr. ; **(S)** 13.10 Sw.fr.

**Telephone Regulations (Geneva Revision, 1958).** Final Protocol.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F) (E)** 2.60 Sw.fr. ; **(S)** 6.60 Sw.fr.

**Radio Regulations, Atlantic City, 1947.**
Editions in separate languages **F** (E, S out of print). Price : 7.10 Sw.fr.

---

[1] General Secretariat of the ITU, Palais Wilson, Geneva, Switzerland.

c) **Maps.**

**Maps showing international telegraph channels in diagram form,** 1953.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 14 Sw.fr.

**Atlas showing European international cable circuits,** 1953.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 16.15 Sw.fr.

**Map of coast stations open to public correspondence,** 7th edition, June, 1955.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price : 4.80 Sw.fr.

**Map of land stations open to public correspondence with aircraft,** 1st edition, July 1950.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price : 9.60 Sw.fr.

**Map of radionavigation land stations,** 1st edition, 1951.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price : 12.75 Sw.fr. (Separate sheet : 1.70 Sw.fr.) (Out of print.)

d) **Lists.**

**List of point-to-point radio channels,** 1955.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : including Supplements Nos. 1 to 6 : 12 Sw.fr.

**Official list of telegraph offices open for international service,** 20th edition, January, 1956.

**French** edition. Preface in separate languages in Dutch, English, French, German, Italian, Polish, Roumanian, Russian and Spanish, and trilingual preface in French, German, Italian. Price, including annexes to be published before the next edition : paper covers 41.50 Sw.fr. ; boards 44 Sw.fr.

**List of cables in the world's submarine cable network,** 15th edition, 1951.
Trilingual edition **F, E, S.** Price, including the supplements : 6.80 Sw.fr. (out of print).

**List of international telex circuits** (on 31 Dec. 1957).
**Table of international telex routes** (on 31 Dec. 1957).
Trilingual editions **F, E, S.** Price for both documents : 6.35 Sw.fr.

List I. **Radio frequency record,** 6th edition (31 March, 1959).
Preface.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price, including the supplements : 27 Sw.fr.
Vol. I. 10-5950 kc/s.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price, including the Supplements : 97 Sw.fr.
Vol. II. 5950 - 27 500 kc/s.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price, including the supplements : 95 Sw.fr.
Vol. III. Frequencies above 27.5 Mc/s.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** (Under preparation.)
Supplementary Information, first edition, 30 June, 1952.
Multilingual edition **F, E, S, R, C.** Price, including 3 Supplements, 23 Sw.fr.

List II. **List of fixed stations** (Alphabetical index of fixed stations, the frequencies of which are shown in the Radio Frequency Record), 16th edition, 31 March, 1958.
Trilingual edition in **F, E, S.** (Out of print.)
Vol. I. Stations using frequencies between 10 and 27 500 kc/s and **Alphabetical List** of fixed stations the frequencies of which are shown in the Supplementary Information to the Radio Frequency Record.
Price, including the Supplements : 85 Sw.fr. (Out of print.)
Vol. II. Stations using frequencies above 27.5 Mc/s.
Price, including the Supplements : 30 Sw.fr. (Out of print.)

List III. **List of broadcasting stations,** 14th edition, 1957.
Trilingual edition **F, E, S.** Price, including 5 Supplements : 50 Sw.fr.

List IV. **List of coast and ship stations,** 32nd edition, March, 1959.
Vol. I : Coast stations.
Vol. II : Ship stations.
Trilingual edition in **F, E, S.** Price : vol. I : 4.10 Sw. fr. ; vol. II : 12.80 Sw.fr.

List V. **List of aeronautical and aircraft stations,** 27th edition, October, 1958.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 15.85 Sw.fr.

List VI. **List of radiolocation stations,** 5th edition, November, 1957.
Editions in separate languages **F, E.** Price, including the supplements and postage : **(F)** 17 Sw.fr. ; **(E)** 11.60 Sw.fr.

List VII. **List of special service stations,** 16th edition, July 1958.
Editions in separate languages **F, E.** Price : 9 Sw.fr.

List VIII. **Alphabetical list of call signs,** 19th edition, July 1958.
Preface and Notes in **F, E, S, R, C.** Price, including the Supplements : 21 Sw.fr.

e) **Documents of the International Consultative Committees.**

*International Telegraph Consultative Committee (CCIT) :*

**Provisional Regulations for the subscriber's telegraph service by start-stop apparatus in the European system (Telex service).**
Recommendation H1 of the CCIT, May 1955.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 2.25 Sw.fr. ; **(E)** 2.25 Sw.fr. (out of print) ; **(S)** 3.15 Sw.fr.

*International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT) :*

**Red Book.**

Vol. I. **First Plenary Assembly, Geneva, 1956.**
**List of participants. Minutes of the meetings of the First Plenary Assembly. Resolutions issued by the First Plenary Assembly. Questions to be studied in 1957-1960. Study Groups and Sub-Study Groups in 1957, 1958 and 1959.**
Editions in separate languages **F, E.** Price : 45 Sw.fr.

Vol. II. **Special Assembly, Geneva, 1958.**
**List of participants. Minutes of the meetings of the Special Assembly. Resolutions, Opinions and Reports. Telephone operation and tariffs. Telegraph operation and tariffs. Costing studies.**
Editions in separate languages **F, E.** Price : 24.20 Sw.fr.

*International Telephone Consultative Committee (CCIF) :*

**Green Book. XVIIth Plenary Assembly, Geneva, 1954.**

Vol. I. **List of delegates ; Minutes of the meetings of the XVIIth Plenary Assembly ; Organisation of the CCIF ; Recommendations covering letter and graphical symbols and systems of units.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 38.55 Sw.fr. (out of print); **(E)** 38.55 Sw.fr. ; **(S)** 46 Sw.fr.

Vol. II. **Protection ; Recommendations of the CCIF ; Various documents.**
Separate editions in **F, E, S.** Price : **(F), (E)** 9.60 Sw.fr. ; **(S)** 10.10 Sw.fr.

Vol. IV. **Recommendations and measurements concerning transmission quality. Telephone apparatus.**
Editions in separate languages **F, E, S.**
Price, including the Book of annexes : **(F), (E)** 25 Sw.fr. ; **(S)** 57.30 Sw.fr.

Vol. V. **Signalling and Switching.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F), (E)** 7.80 Sw.fr. ; **(S)** 11.25 Sw.fr.

Vol. VI. **Operating and Tariffs.**
Editions in separate languages **F, E** (both out of print) ; **S.** Price : 11 Sw.fr.

**Green Book. XVIIIth Plenary Assembly, Geneva, 1956.**
Vol Ibis. **List of delegates ; Minutes of the meetings ; Modifications to Vols. I, V and VI of the Green Book.**
Editions in separate languages **F, E.** Price : **(F)** 13.20 Sw. fr. ; **(E)** 13.20 Sw.fr.

Vol. III bis. **Line transmission. Maintenance.**
Editions in separate languages **F, E.** Price : **(F)** 18.20 Sw.fr.; **(E)** 18.20 Sw.fr.

Recommendation concerning protection of underground cables against corrosion. Paris revision, 1949. **(Recommandation concernant la protection des câbles souterrains contre la corrosion.) French** edition. Price : 4.95 Sw.fr.

**Recommendations for the protection of underground cables against the action of stray currents arising from electric traction systems,** Firenze, 1951.
Editions in separate languages **F, E.** Price : 6.95 Sw.fr.

**Directives concerning the protection of telecommunication lines against the adverse effects of electric power lines,** Geneva, 1952.
Editions in separate languages **F, E.** Price : **(F)** 10.60 Sw.fr. (out of print) ; **(E)** 34.40 Sw.fr. (out of print).

**General Interconnexion Plan, 1954-1958** (First Part), Geneva, 1954.
Editions in separate languages **F** (**E,** out of print). Price : 11.25 Sw.fr.

**Instructions for operators in the European international telephone service,** Geneva, 1 January, 1956.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 2.50 Sw.fr. ; **(E)** 5.20 Sw.fr. ; **(S)** 7.60 Sw.fr.

**Instructions for personnel responsible for supervision of and charging for broadcast transmission in the European system,** 1956.
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 1.30 Sw.fr. ; **(E)** 2.35 Sw.fr. ; **(S)** 1.70 Sw.fr.

*International Radio Consultative Committee (CCIR) :*

**Atlas of ground-wave propagation curves for frequencies between 30 and 300 Mc/s.** CCIR Resolution No. 11.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 36.50 Sw.fr.

**Second Atlas - Atlas of ground-wave propagation curves for frequencies between 30 and 10 000 Mc/s.** CCIR Resolution No. 22.
Trilingual edition **F, E, S.** Price : 69.40 Sw.fr.

**Documents of the VIIIth Plenary Assembly, Warsaw, 1956 :**

Vol. I. **Recommendations, Reports, Resolutions, Questions and Study Programmes.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 38.75 Sw.fr. including the Addendums ; **(E)** 38.75 Sw.fr. including the Adendums (Out of print) ; **(S)** 55.35 Sw.fr.

**Addendums Nos. 1, 2, 3, 4, 5.**
Editions in separate languages **F, E, S.**

Vol. II. **List of participants. Reports. List of documents. Place of the IXth Plenary Assembly.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : **(F)** 29.60 Sw.fr. ; **(E)** 29.60 Sw.fr. ; **(S)** 34.10 Sw.fr.

Vol. III. **Minutes of plenary meetings.**
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 4.60 Sw.fr.

**CCIR, Antenna Diagrams,** 1953.
Supplements Nos. 1 and 2.
Editions in separate languages **F, E** (**S,** out of print).
Price : 20.75 Sw.fr.

**Bibliography on Communication Theory,** 1953.
Bilingual edition **F, E.** Price with Supplements Nos. 1, 2, 3 and 4 : 46.90 Sw.fr.

**Report No. 65 : Revision of atmospheric radio noise data.**
Editions in separate languages **F, E.** Price : 1.50 Sw.fr.

*International Frequency Registration Board (IFRB) :*

**Technical Standards.**
**Series A.** 2nd edition, 1958. Trilingual edition **F, E, S.** Price : 8.60 Sw.fr.

**Series B.** 1st edition, 1956. Trilingual edition **F, E, S.** Price : 52.50 Sw.fr. (out of print).

**Supplement No. 1** to Technical Standard **B-1.** Price : 25.45 Sw.fr.

**Supplement No. 2** to Technical Standard **B-1.** Price : 54.20 Sw.fr.

**Supplement No. 3** to Technical Standard **B-1.**
**Vols. SL-1, SM-1, SA-1.**
Trilingual edition **F, E, S.**

**Supplement No. 1** to Technical Standard **B-2.** Price : 12.70 Sw.fr.

**Supplement No. 2** to Technical Standard **B-2.** Price : 9.10 Sw.fr.

**Supplement No. 3** to Technical Standard **B-2.** Price : 15.25 Sw.fr.
Trilingual edition **F, E, S.**

**Series C.** 1st edition, 1956. Trilingual edition **F, E, S** (out of print).
Vols. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10.
Price for the 10 vols. : 68.25 Sw.fr.

**List of international monitoring stations,** 2nd edition, May 1959.
Trilingual edition in **F, E, S.** Price, including 3 supplements : 5 Sw.fr.

**f) Miscellaneous.**

**Table of Frequency allocations** (Coloured graphs).
Editions in separate languages **F, E, S.** Price : 3.70 Sw.fr.

**List of definitions of essential telecommunication terms** (June, 1957).
Part I : **General terms**
**Telephony**
**Telegraphy.**
Bilingual edition **F, E.** Price : 14.10 Sw.fr.

**Codes and abbreviations for the use of the international telecommunication services,** 1958.
Trilingual edition **F, E, S.** Price, including the supplements : 13.50 Sw.fr.

**Portraits of great figures in the field of telecommunication** (engravings on de-luxe paper. 23 × 17 cm. including margins) : Morse, Hughes, Bell, Marconi, Baudot, Gauss and Weber, Maxwell, General Ferrié, Siemens, Popov, Ampère, Hertz, Erlang, Tesla, Faraday, Heaviside, Pupin, Lord Kelvin, Lorentz, Armstrong, Fresnel, Lord Rayleigh, Kirchhoff, Lodge.
Price of each portrait : 3 Sw.fr.

**Telecommunication Journal** (formerly "Journal télégraphique").
Trilingual edition **F, E, S.** Subscription rates : 20 Sw.fr. yearly.
Single copy : 2.— Sw.fr.

## III. Forthcoming publications

**Collected Proposals for the Plenipotentiary Conference,** Geneva, 1959, (3rd series).
Editions in separate languages **F, E, S.**

**Radio Frequency Record,** 6th edition, 31 March, 1959.
Vol. III. Multilingual edition in **F, E, S, R, C.**

**List of fixed stations** (Index to the Radio Frequency Record), 17th edition, 31 March 1959.
Trilingual edition in **F, E, S.**

**List of broadcasting stations,** 15th edition.
Trilingual edition in **F, E, S.**

**List of coast and ship stations,** 33rd edition, 31 December, 1959.
Trilingual edition in **F, E, S.**

**Summary of Monitoring information received by the IFRB.**
No. **38** (July, 1959).
Trilingual edition in **F, E, S.**

**Tables of Rates A, B and C** (Geneva Revision, 1958).
Editions in separate languages **F, E** (possibly **S**).

**Red Table (Optional provisions of the Telegraph Regulations)** (Geneva Revision, 1958).
Trilingual edition in **F, E, S.**

**Alphabetical List of Call Signs,** 20th edition, 1959.
Multilingual edition in **F, E, S, R, C.**

*International Telephone Consultative Committee (CCIF) :*

Possibly : Souvenir volume **" The International Telephone Consultative Committee (CCIF) 1924-1956."**
Editions in separate languages **F, E.**

*International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT) :*

**General Plan for the development of the international network 1958/1962** (Part I).
Bilingual edition **F, E** (possibly **S**).

**Multilingual Vocabulary of essential line transmission terms.**
Multilingual edition in **F, E, S, R, Dutch, German, Italian, Polish, Portuguese, Swedish.**

**Instructions for the international telephone service.**
Editions in separate languages **F, E** (possibly **S**).

*International Radio Consultative Committee (CCIR) :*

**Ninth Plenary Assembly, Los Angeles, 1959.**
Final Acts, Vols. I, II and III.
Editions in separate languages **F, E.**

---

# *Conditions of sale*

All documents ordered from the General Secretariat (Palais Wilson, Geneva, Switzerland), must be paid for in advance. The prices quoted are in *Swiss francs* and amounts due should be sent to the Secretariat in Swiss francs at the same time as the orders.

Methods of payment :
*a)* Switzerland : postal cheque account : Geneva I. 50.
*b)* Other countries : payment on delivery (where allowed), by international postal order or cheque on the *Société de Banque Suisse,* Geneva.

For despatch by ordinary mail, the cost of carriage is included in these prices.
As the General Secretariat of the Union sells its publications on a non-profit and non-discount basis no reduction can be made to booksellers.

# JOURNAL UIT

## BOLETÍN DE TELECOMUNICACIONES

*Publicado mensualmente*
*por la Secretaría General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)*

SUSCRIPCIONES — Suscripción anual: Para todos los países 20 francos suizos • Precio del ejemplar: 2 francos suizos
Toda petición de informes debe dirigirse a la Redacción: Palais Wilson - GINEBRA (Suiza) - Teléfono (022) 32 67 10
Cuenta de cheques postales: Genève I/50 • Cuenta bancaria: Société de Banque Suisse, Ginebra

## SUMARIO — N.º 9 — SEPTIEMBRE DE 1959

| | Páginas |
|---|---|
| La Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1959) | 174-178 |
| Reflexiones acerca de algunas características de las telecomunicaciones y la UIT, por N.H. Roberts, miembro de la IFRB | 179-180 |
| El nuevo Reglamento Telegráfico, por el Sr. Costas Souliotis | 180-182 |
| El informe anual de la UIT al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas | 183-184 |
| Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) — Medias móviles de los índices mensuales de manchas solares | 185 |
| Necrológica: Profesor Jonathan Zenneck | 185 |
| Ecos y noticias | 186-191 |
| Publicaciones recibidas | 192 |
| Invitaciones aceptadas por la Unión para asistir a conferencias o reuniones de otras organizaciones | 192 |
| Calendario de las conferencias y reuniones de la UIT | 193 |
| Documentos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones publicados y en curso de publicación (Lista incompleta) | 194-196 |
| Bibliografía | I-IV |

**Journal télégraphique (1869-1933)**
**57 volúmenes publicados**

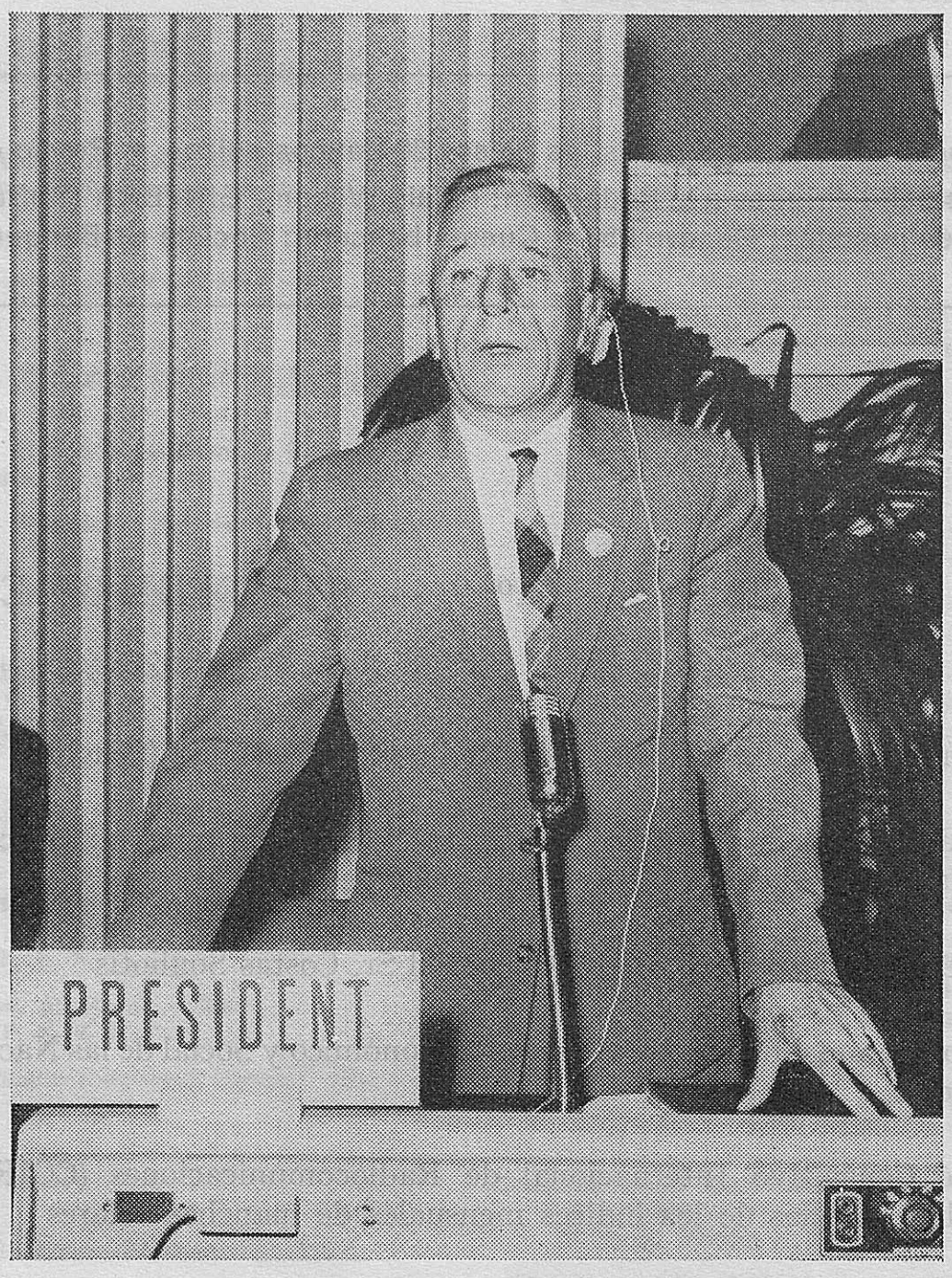
**Boletín de Telecomunicaciones (desde 1934)**
**26.º volumen**

**Las opiniones expresadas en los artículos del Boletín de Telecomunicaciones reflejan los puntos de vista personales de sus autores pero no necesariamente el criterio de la Unión.**

# La Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones

## (Ginebra, 1959)

Inaugurada el 17 de agosto último, en el *Bâtiment Electoral* de Ginebra, como anunciamos en nuestro último número, hace ya más de un mes que la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones inició sus trabajos bajo la Presidencia diestra y enérgica del Sr. Ch. J. Acton, Jefe de la Delegación canadiense.




Foto, J. Cadoux, Ginebra

Charles J. Acton, Presidente de la Conferencia

El Sr. Charles G. Acton, Presidente de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de la UIT de 1959, nació en Inglaterra el 28 de diciembre de 1898, y emigró en 1913, con sus padres, al Canadá, en donde terminó su instrucción.

Se despertó su interés por la radioelectricidad durante la primer guerra mundial, en la que participó activamente en el establecimiento y funcionamiento de las redes de radiocomunicaciones del Ejército canadiense. Ulteriormente, y tras algunos años en estaciones costeras del Gobierno del Canadá, fue adquiriendo una gran experiencia en las cuestiones relativas a las telecomunicaciones, a través de los distintos cargos administrativos ocupados en la División de Telecomunicaciones del Departamento de Transportes canadiense, en el que ha cumplido cuarenta años de servicios el primero de agosto pasado.

El Sr. Acton ha participado en numerosas Conferencias de telecomunicaciones, tanto regionales como internacionales y entre las más recientes citaremos: Conferencia de Radiocomunicaciones y Plenipotenciarios de Atlantic City (1947), Junta Provisional de Frecuencias (JPF), Ginebra, 1948, Conferencia de Radiocomunicaciones Aeronáuticas de Ginebra (1948-1949), Conferencia de Radiodifusión por Altas Frecuencias de la Ciudad de México (1948-1949), Cuarta Conferencia Interamericana de Radiocomunicaciones para la Región 2 de la UIT (Washington, 1949), Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones (CAER), Ginebra, 1951, y Conferencia de Plenipotenciarios de Buenos Aires (1952). Representa también a su país en el Consejo de Administración de la UIT, del que fue Presidente en 1954.

No dejaremos de tener al corriente a nuestros lectores acerca de la marcha de esta importante Conferencia, entre cuyas finalidades principales destaca la refundición del « Cuadro de distribución de las bandas de frecuencias » para el mundo entero.

Pero, por esta vez, nos limitaremos a reseñar a continuación los discursos pronunciados en el acto solemne de la inauguración de la Conferencia.

### *Alocución del Presidente del Consejo de Administración, Sr. A. Langenberger (Suiza), en ocasión de la inauguración oficial de la conferencia*

« En nombre del Consejo de Administración de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, me cabe hoy el honor de saludarles cordialmente y de darles la bienvenida a la sede de nuestra Unión. Espero que todos

ustedes gozarán de todo género de comodidades durante su estancia en Ginebra y que Zeus sea clemente y les reserve todavía numerosos días de sol espléndido, contribuyendo así a crear un ambiente agradable a sus reuniones.

En principio, ninguno de ustedes ignora las tareas que incumben a esta Conferencia, pues se derivan del artículo 10 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, que reza así :

« Las Conferencias Administrativas Ordinarias :

*a)* Revisarán, cada una en la esfera de su competencia, los reglamentos enumerados en el artículo 12, apartado 2, del Convenio, esto es, en lo que respecta a esta Conferencia, el Reglamento de Radiocomunicaciones y su Reglamento adicional ;

*b)* Tratarán, dentro de los límites del Convenio, del Reglamento General y de las normas dadas por la Conferencia de plenipotenciarios todas las demás cuestiones que estimen necesario.

Además, la Conferencia Administrativa Ordinaria de Radiocomunicaciones :

*a)* Elegirá a los miembros de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, y

*b)* Examinará las actividades de esta Junta. »

Después de examinar la situación y los progresos realizados en esta materia, el Consejo de Administración, con el asentimiento de la inmensa mayoría de las administraciones, resolvió convocar la Conferencia de Radiocomunicaciones hacia el segundo semestre de 1959. Encargó, asimismo, a la Secretaría General, que con tanta distinción dirige el Sr. Gerald Connop Gross, Secretario General ad interim, desde la súbita desaparición de nuestro lamentado Dr. Marco Aurelio Andrada, que organizara esta Conferencia y asegurara su impecable desenvolvimiento. El Consejo dio también instrucciones para que se adoptaran todas las medidas oportunas, en el marco de las disposiciones del Convenio, para retrasar el comienzo de esta reunión en el caso de que hubieran de celebrarse en Ginebra conferencias diplomáticas importantes durante el mismo período que la que hoy nos reúne. Pero la suspensión de la Conferencia de Ministros de Relaciones Exteriores nos ha permitido mantener las disposiciones previstas para la celebración de las Conferencias de la Unión. No me cabe la menor duda de que todos ustedes se dan cuenta de la magnífica labor realizada por el Secretario General ad interim y sus colaboradores, para que la Conferencia pueda desarrollarse en condiciones de trabajo perfectas tanto desde el punto de vista de organización como del de los locales e instalaciones técnicas que tendrán ustedes que utilizar. La Secretaría General confía en que ha previsto todo lo necesario para facilitarles la ejecución de sus trabajos.

De ahí que les haya remitido ya tres series de proposiciones formuladas por las administraciones de los países Miembros y Miembros asociados aunque, dicho sea de paso, la distribución de la 3.ª serie sólo se haya efectuado en el día de hoy. La Secretaría General pide mil perdones por este retraso que no se debe más que a circunstancias completamente ajenas a su voluntad.

Permítaseme decir que el Consejo de Administración consagra especialísimo interés a todas las cuestiones relacionadas con las radiocomunicaciones, como lo demuestra la diligencia y escrupulosidad con que ha llevado a cabo las misiones que le confiaron la Conferencia de plenipotenciarios de Buenos Aires de 1952 y la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones celebrada en Ginebra en 1951. Lejos de mí hacer pronóstico sobre los trabajos, pero sí quisiera señalar simplemente que el Consejo de Administración ha preparado para esta Conferencia un informe especial reseñando los resultados por él conseguidos en el cumplimiento de estas misiones. Perfecto conocedor del volumen e importancia de las tareas que incumben a esta Conferencia, había previsto en primer término fijar su duración en cinco meses. Pero la situación económica de nuestra Unión, cuya evolución ha sido algo desfavorable, le indujo a reducir tal duración para fijarla en cuatro meses, y prever su sesión de clausura para el día 16 de diciembre. Además, de conformidad con la inmensa mayoría de las administraciones, resolvió que la Conferencia de plenipotenciarios, que normalmente debiera celebrarse cada cinco años, se reuniera en otoño de 1959, simultáneamente con la Conferencia de Radiocomunicaciones, esto es, durante la segunda mitad de esta última.

No hablaré ya de la evolución de las radiocomunicaciones en general, pues sé muy bien que lo harán otros más competentes que yo ; de todos modos, sí puedo decir que se transforman a un ritmo cada día mayor y en direcciones a menudo distintas, pues siguen leyes físicas que todavía no conocemos de modo suficiente. Es indiscutible que los descubrimientos científicos y los progresos de la técnica han modificado profundamente los datos de numerosos problemas relacionados con las radiocomunicaciones y que todavía seguirán registrándose cambios en este campo. Convendrá, pues, modificar y adaptar la reglamentación adoptada hace unos doce años, con miras a que la actual tenga en cuenta cuánto se ha realizado en el intervalo y todos los progresos que se prevén, lo mismo para un próximo futuro que para un futuro lejano. La colaboración internacional en esta esfera de las telecomunicaciones es cada vez más indispensable. Cuantos acuerdos se celebren en este campo contribuirán a mantener la paz y la prosperidad, única aspiración de la humanidad.

Ante 65 delegaciones de países Miembros y Miembros asociados de nuestra Unión, y con referencia al apartado 1 del Capítulo 1 del Reglamento General anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, me cabe el honor de declarar abierta la 7.ª Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El Consejo de Administración formula sus mejores votos por el pleno éxito de los trabajos de esta Conferencia y por que consiga los objetivos que se le han asignado, tanto en interés de las radiocomunicaciones internacionales como en el de la esfera de las telecomunicaciones internacionales en general. »

***Resumen del discurso de respuesta pronunciado por el delegado de los Estados Unidos, Sr. T. A. M. Craven, decano de la Conferencia, en nombre de las delegaciones participantes***

El delegado de los Estados Unidos de América manifiesta que hasta hace unos instantes no se había dado cuenta de que era él el decano de la Conferencia ; y si se hubiera dado cuenta de ello a tiempo, habría seguido probablemente la prudente práctica de muchos de sus colegas y se habría quedado en su país. Está convencido, sin embargo, de que esta Conferencia es una excelente oportunidad que no debe perderse y no duda que muchos otros delegados comparten su punto de vista.

Se ha considerado el tiempo como un buen presagio, y quizá las Fiestas de Ginebra que acaban de terminar sean también de buen augurio para el éxito de la Conferencia. Aunque la hospitalidad de la ciudad de Ginebra y la belleza del paisaje suizo incitan más bien a hacer una vida mundana, no hay que olvidar que la tierra ha quedado tan reducida como consecuencia del progreso de las comunicaciones electrónicas que no hay más remedio que enfrentarse y resolver los problemas que plantea este modo de comunicación si no se quiere que se produzca una situación caótica de muy difícil solución.

El hecho de que nosotros tratemos con una técnica dinámica que tiene importantísimas repercusiones en los intereses sociales y económicos de todos los países del mundo ; teniendo en cuenta que tanto las naciones jóvenes como las viejas reconocen a este respecto el valor y la necesidad de los servicios auxiliares electrónicos, y en vista de las restricciones que impone el espectro radioeléctrico, es evidente para todos que el mundo está llegando rápidamente a un punto crucial en la utilización del espectro radioeléctrico y que la necesidad de cooperación entre las naciones se hace cada vez mayor.

Los delegados que asisten a esta Conferencia son expertos en telecomunicaciones, no versados en asuntos políticos ; son profesionales que estudian las formas de explotación y los aspectos técnicos de las telecomunicaciones. Su misión es tratar de mejorar los métodos de comunicación entre los países. Lo que les interesa es, no el contenido de los mensajes transmitidos, sino el modo de transmitirlos.

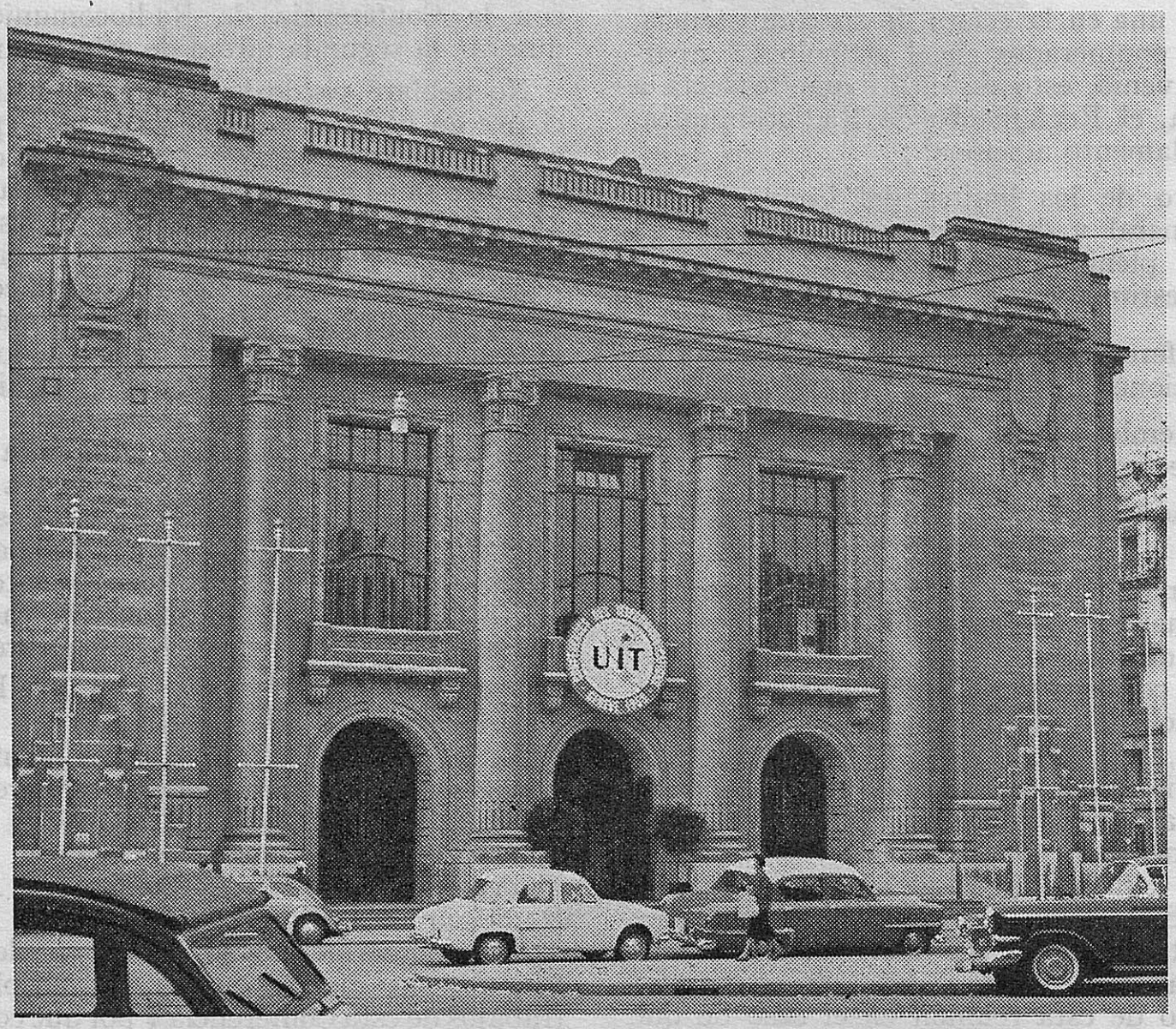
Refiriéndose a la necesidad de cooperación, el orador manifiesta la esperanza de que el grupo de expertos a que se dirige pueda trabajar en estrecha cooperación y conseguir así los mejores resultados para la mayoría.

Es inevitable que entre las proposiciones haya diferencias. Los distintos países tienen necesidades diferentes, y sus condiciones no son tampoco las mismas. Pero todos ellos son razonables, y entre personas razonables puede y debe llegarse a soluciones de transacción. Está persuadido de que todas las naciones, grandes y pequeñas, representadas en esta Conferencia comparten su opinión y están dispuestas a trabajar en completa armonía.

Termina su alocución dando las gracias al Presidente por la calurosa bienvenida con que ha acogido a todos los delegados.

### *Declaración del Sr. Gerald C. Gross, Secretario General ad interim, relativa a la preparación y organización de la Conferencia*

« Como ha señalado el distinguido Presidente de nuestro Consejo de Administración en su discurso de apertura, es ésta una de las conferencias más importantes que ha celebrado la Unión Internacional de Telecomunicaciones desde la última guerra. En la Conferencia de Atlantic City de 1947, a la que muchos de ustedes asistieron, se efectuaron algunos cambios radicales en el Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones y aun cuando normalmente esta clase de conferencias se convoca cada cinco años, ha parecido esta vez conveniente y necesario esperar doce años para reunir a las naciones del mundo entero a fin de revisar el Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones.




*Bâtiment Electoral* — Sede de la Conferencia

Ulteriormente en esta misma sesión se dará lectura a una lista de personalidades del mundo de las telecomunicaciones que por una u otra causa no se hallan ya entre nosotros, y entonces les rendiremos el tributo que se merecen observando un minuto de silencio. De todos modos, no puedo seguir adelante sin referirme brevemente a la trágica muerte de nuestro último Secretario General, Dr. Marco Aurelio Andrada, fallecido repentinamente el 18 de junio de 1958 al servicio de la Unión, de todos tan conocido por sus eminentes cualidades y que fue amigo íntimo de muchos de nosotros.

No sólo los organismos permanentes de la Unión de Ginebra competentes en asuntos de radiocomunicaciones (entre los que se cuentan el CCIR, la IFRB y la Secretaría General de la Unión), sino también buen número de conferencias especiales, tanto regionales como mundiales, han efectuado durante los últimos doce años un importante trabajo preparatorio.

Entre estas conferencias, figuran distintas conferencias regionales de radiodifusión, como la Conferencia Europea de Radiodifusión (Copenhague, 1948), la Conferencia del Acuerdo regional sobre la Radiodifusión en América del Norte (NARBA), 1949, las Conferencias de Radiodifusión por Altas Frecuencias de Ciudad de México y Florencia/Rapallo (1948 y 1950), y la Conferencia Europea de Radiodifusión celebrada en Estocolmo en 1952 ; y en el ámbito de las radiocomunicaciones marítimas, la Conferencia Europea del Servicio Móvil Marítimo de Copenhague (1948), la Conferencia Radiotelefónica del Mar Báltico y del Mar del Norte (Gotemburgo, 1955), y la Conferencia sobre el Servicio Radiotelefónico Marítimo Internacional de Ondas Métricas (La Haya, 1957). Y no mencionamos la anterior conferencia celebrada en París en 1951 sobre los radiofaros marítimos.

También se han celebrado las conferencias de las Regiones I, II, III, las cuales con los trabajos de la Junta Provisional de Frecuencias en 1948 y 1949, motivaron las decisiones de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones que se celebró en esta misma ciudad en 1951.

He enumerado estas distintas reuniones internacionales porque todas ellas han contribuido, en una u otra forma, a los estudios y a los trabajos preparatorios que se han traducido finalmente en los dos enjundiosos volúmenes de proposiciones que tienen ante ustedes, sin contar las proposiciones que se formulen en Ginebra en los cuatro meses próximos.

Estos cuadernos de proposiciones, preparados para mayor comodidad en hojas sueltas, constituyen en sí una especie de record, ya que, sin contar los suplementos ni las páginas rectificadas, suman 869 páginas impresas, con más de 4500 proposiciones distintas de nuestros países Miembros. La extensión y la complejidad de las proposiciones contenidas en estos dos gruesos volúmenes revelan lo considerable del trabajo efectuado para preparar esta Conferencia.

El CCIR y la Secretaría General han preparado un informe conjunto con las Recomendaciones del CCIR que conviene incorporar al Reglamento de Radiocomunicaciones. Esta medida se ajusta al Capítulo 18 del Reglamento General (Anexo 5 al Convenio de Telecomunicaciones).

Damos la más cordial bienvenida a los representantes de las instituciones especializadas hermanas nuestras en la familia de las Naciones Unidas y entre ellas a la Organización de Aviación Civil Internacional, a la Organización Meteorológica Mundial, a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, así como a los distinguidos representantes de las propias Naciones Unidas.

En especial, la Organización de Aviación Civil Internacional ha colaborado muy estrechamente con la Unión Internacional de Telecomunicaciones en el estudio de las radiocomunicaciones para la aviación civil internacional. Cada una de estas organizaciones envía siempre representantes a las reuniones de la otra en que se trata esta cuestión. Podremos apreciar la importancia de esta colaboración deteniéndonos a pensar que todos aquellos de nosotros que formamos parte del pasaje en una determinada aeronave tenemos un interés personalísimo en la seguridad del vuelo y del aterrizaje de esa aeronave. Sin comunicaciones adecuadas, no podría existir el tráfico aéreo actual.

Damos también nuestra cordial bienvenida a los representantes de la nueva Organización Marítima constituida el presente año en Londres (la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental), que tiene, en lo que respecta a la navegación en alta mar, la misma misión que la OACI en lo que se refiere al transporte aéreo.

Al dirigir la mirada por la Sala veo muchas caras nuevas, pero también reconozco a muchos que han trabajado con nosotros año tras año. Entre éstos, reconozco al Sr. Gunnar Pedersen, de Dinamarca, que tanta actividad ha desplegado en nuestras Conferencias de radiocomunicaciones, al Sr. van der Toorn, de los Países Bajos, que prestó su cooperación valiosísima a la Unión como Presidente de la CAER. También nos honramos en tener entre nosotros a otras personalidades distinguidas que han participado con éxito en las actividades de la UIT: los Sres. Ivan Klokov, Subsecretario de Comunicaciones de la URSS, Santiago Quijano, antiguo miembro del Consejo de Administración y actual jefe de la Delegación colombiana ; al Capitán Booth, activo jefe de la Delegación del Reino Unido en tantas de nuestras Conferencias de Radiocomunicaciones ; Henry, de Francia, que tanta actividad desplegó en la Conferencia de Göteborg, y no sólo en ella. No trato, claro es, de dar la lista completa, porque tendría que nombrar a todos, sino que me limito a señalar los nombres de quienes tanto han hecho por nuestra Unión y espero que aquellos amigos y colaboradores de la UIT cuyos nombres he omitido sabrán perdonármelo, ya que a ello me obliga la falta de tiempo.

Los problemas básicos de la Conferencia giran evidentemente en torno del Cuadro internacional de distribución de frecuencias que ya desde la Conferencia Radiotelegráfica de Washington, 1927, constituye el alma del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Me complazco incidentalmente en saludar entre nosotros al distinguido presidente de la Delegación norteamericana, Comisionado T.A.M. Craven que, por sus años de servicio en las telecomunicaciones y su experiencia en conferencias internacionales sobre esta materia, es indudablemente el decano de nuestra Conferencia. Cito a este respecto al Sr. Craven por haber sido el autor del Cuadro de distribución, aprobado por primera vez en la Conferencia de Washington de 1927. Aun cuando el Sr. Craven conocerá el haber sido el autor, rechazará, sin duda, la paternidad de la totalidad del Cuadro de distribución, pero sé, por experiencia personal, como uno de los participantes más jóvenes en esta Conferencia de 1927, que la idea básica fue suya. La participación del Sr. Craven en las conferencias de telecomunicaciones se remonta a 1920.

Aparte del Cuadro de distribución de frecuencias, hay naturalmente otros asuntos referentes a la revisión del conjunto del Reglamento de Radiocomunicaciones : definiciones, características técnicas de las emisiones, procedimientos en los casos de interferencia, control técnico internacional de las emisiones, procedimientos que deben aplicarse a los servicios móviles, documentos de servicio, notificación y registro de asignaciones de frecuencias, y actividades de la IFRB. Son éstas, señores, cuestiones de gran importancia para las cuales tengo el convencimiento de que la Conferencia sabrá hallar soluciones adecuadas.

El desconocimiento general entre el público de los problemas de las telecomunicaciones y la importancia vital que para él revisten, imponen cada vez con mayor urgencia su divulgación.

Siguiendo la iniciativa del Dr. Haakan Sterky, Director General de Telecomunicaciones de Suecia, que con tanto acierto presidió el año último la Conferencia Telegráfica y Telefónica, y para satisfacer una necesidad hace tiempo sentida, el Consejo de Administración decidió en su última reunión rogar al Secretario General ad interim que en estas importantes conferencias de Ginebra prestase especial atención a los problemas de información y divulgación pública. El Consejo dedicó una sesión entera de su 14.ª reunión, que terminó en junio de este año, a discutir con el Dr. Sterky la forma y medios más apropiados para ello. Entre otras cosas, se proyectó organizar una serie de conferencias a cargo de personalidades de renombre mundial y se celebrarán cuando se hallen reunidas simultáneamente en Ginebra la Conferencia de Radiocomunicaciones y la Conferencia de Plenipotenciarios, probablemente en el próximo mes de noviembre.

Además, informé al Consejo de que el Presidente del Consejo de la OACI y su Secretario General habían tenido la amabilidad de ofrecer a la UIT, por la duración de sus conferencias, el concurso del distinguido jefe del servicio de Información Pública de la OACI. Me complace este arreglo, sobre todo, porque antes de ser nombrado para el importante puesto que desempeña en la OACI, el Sr. Boussard publicó *El Electrón de la Mañana* durante la Conferencia de Atlantic City. Para nosotros es una gran satisfacción tenerle de nuevo aquí y asistir, con él, a la resurrección del «Electrón de la Mañana» como el ave Fénix renaciendo de sus cenizas.

Nunca como hasta ahora se ha sentido la necesidad, ni nunca se ha presentado la oportunidad que ahora se presenta, de dar publicidad a las realizaciones y proyectos de la más antigua y universal de las Organizaciones internacionales gubernamentales que con mayor número de Miembros cuenta.

Permítanme ustedes ahora unas palabras sobre las disposiciones tomadas en materia de locales y organización. Como en el año último y en este año tuve ocasión de explicar al Consejo de Administración y como ustedes mismos podrán ver, la organización material de una Conferencia tan importante como la que estamos celebrando, no es exactamente la que debería ser. En Ginebra no existe ningún edificio adecuado con cabida para todos nuestros servicios, y de ahí que hayamos tenido que distribuirlos entre el *Bâtiment Electoral* y el *Palais des Expositions* y que haya habido que organizar un enlace entre ambos edificios para transportar el ingente volumen de documentos inevitable en una Conferencia de tal importancia técnica. Además, por no haber Gobierno invitante, la Secretaría General de la Unión ha tenido que administrar de la mejor manera posible los fondos puestos a su disposición en lo que se refiere a acondicionamiento de los locales y a los servicios necesarios, incluido un Comité de recepción de las delegaciones, función ésta de que se encarga normalmente el Gobierno invitante. En tercer lugar, hasta que la Conferencia de Ministros de Relaciones Exteriores decidió oficialmente disolverse el 5 de agosto, no tuvimos la certeza de poder disponer a tiempo del *Bâtiment Electoral*, que se utilizaba como Casa de la Prensa, para los 1700 periodistas que asistían a la Conferencia. Esto ha motivado precipitaciones de última hora para la instalación de los servicios y ha sido causa también de que los locales no ofrezcan toda la comodidad que sería de desear.

Con las explicaciones que acabo de darles no trato de disculparme, puesto que hemos hecho cuanto hemos

*Palais des Expositions* donde funciona una parte de los servisios de la Conferencia

podido, dadas las circunstancias difíciles. Si alguna delegación estima que los medios que se han puesto a su disposición no son los que normalmente cabe esperar, confío en que sabrá perdonarnos y se hará cargo de nuestros problemas. Invito a todos a que formulen las sugestiones de mejora que estimen pertinentes, en la seguridad de que serán atendidas con la máxima diligencia posible.

Doy a todos la seguridad de que toda la Secretaría General de la UIT está a su entera disposición para ayudarles de cualquier forma. Los miembros de la IFRB tienen todos despachos en este mismo edificio y les ayudarán a resolver los problemas de distribución de frecuencias que se les presenten, por complicados que sean. Los altos funcionarios del CCIR están también dispuestos a prestarles su concurso durante la Conferencia de Radiocomunicaciones siempre que así se requiera.

Lamento vivamente que se halle ausente el Dr. Metzler, Director del CCIR, que, por encontrarse desgraciadamente enfermo, me ha rogado le excuse ante ustedes por no haber podido acompañarles. El Vicepresidente, Sr. Hayes, le sustituirá durante su ausencia.

Tenemos ante nosotros, señoras y señores, cuatro meses de arduo trabajo, y les aseguro que el personal de la Secretaría de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Organización creada con el sólo fin de servir los intereses de los Miembros de la Unión) está dispuesto a hacer todos los esfuerzos necesarios por que los trabajos de la Conferencia se vean coronados por un éxito total. Muchas gracias.»

# Reflexiones acerca de algunas características de las telecomunicaciones y la UIT [1]

por N. H. ROBERTS, miembro de la IFRB

*Artículo extraído de la charla pronunciada por el autor en el curso de una sesión de la « United Nations Association » de Los Angeles, celebrada el 29 de abril del año en curso*

*(Traducción)*

Cuando se fundó en 1865 la Unión Internacional de Telecomunicaciones — la más antigua de todas las organizaciones internacionales intergubernamentales consideradas como instituciones especializadas de las Naciones Unidas —, que recibió entonces el nombre de Unión Internacional Telegráfica, la telegrafía eléctrica contaba su existencia por años solamente. Existía desde tiempos inmemoriales la comunicación entre los distintos países, el intercambio entre ellos de mercancías, correspondencia, acervo cultural, conocimientos, pero la telegrafía fue entre las nuevas formas de comunicaciones, la primera en este aspecto de la colaboración internacional. Podría imputarse este acontecimiento al azar, pero, ¿ no hay ciertas características de la telecomunicación que la diferencian de las demás formas de comunicación y que pueden explicar la pronta creación de una organización internacional de telecomunicaciones ? En efecto, viene en seguida a la mente característica tal como la prodigiosa velocidad de la telegrafía, y resulta interesante examinar si guardó relación con la creación de la UIT.

En cualquier forma de comunicación internacional, es inevitable que puedan producirse retrasos, pero, si la entrega de mercancías enviadas por mar a un país distante sufre un retraso de dos días debido al cumplimiento de una formalidad determinada, este retraso podrá resultar fastidioso, pero apenas si puede considerarse como grave, porque no representará gran cosa relativamente en comparación con el tiempo necesario para el transporte. Ahora bien, si fuera corriente un retraso de un día más o menos en el establecimiento de las conversaciones telefónicas internacionales, originado por una coordinación internacional inadecuada, no hay duda alguna de que surgirían voces insistentes para reclamar una coordinación mayor y más eficaz. En otras palabras, no se puede sacar partido plenamente de la velocidad en las comunicaciones internacionales sin la existencia de una gran cooperación entre los distintos países, y puede decirse que cuanto mayor es la velocidad más absoluta es la necesidad de cooperación. Así, pues, no es de extrañar que las autoridades competentes de los servicios telegráficos internacionales no dejaran pasar mucho tiempo antes de fundar una organización internacional.

A medida que se desarrollan las técnicas y que empiezan a utilizarse sistemas y dispositivos automáticos cada vez más complejos, tiene que desarrollarse también dicha cooperación y hay que ampliarla para que abarque más cuestiones de detalle. En un artículo publicado sobre la Unión, una autoridad en la materia declara que, por razones de carácter técnico, sería imposible en los tiempos modernos llevar a cabo el funcionamiento de los servicios internacionales de telecomunicación sin un grado muy elevado de normalización de los métodos de explotación y del equipo. Por tanto, no es nada sorprendente que la UIT haya creado organismos técnicos especializados, y que su estructura ofrezca un grado considerable de especialización. De hecho, el examen de las funciones de los distintos órganos de la UIT demuestra que esta especialización se refleja, mediante la división de las responsabilidades en las materias de índole técnica, incluso en la esfera de las conferencias administrativas y de las asambleas plenarias.

La división principal reside en la clasificación de comunicaciones por hilo, por una parte, y comunicaciones radioeléctricas, por otra parte, pero como unas y otras constituyen formas de telecomunicación, el público en general puede muy bien decirse « siempre que mi telegrama llegue a destino con rapidez, poco me importa saber si se transmite o no parcialmente por radio », y preguntarse entonces « ¿ por qué, pues, esta división en por hilo y por radio ? ». Se puede pensar que la razón es parcialmente histórica, porque hubo un Convenio Internacional Radiotelegráfico que existió durante un cuarto de siglo, pero no hay que subestimar un fenómeno físico, es decir, la falta de respeto que inspiran las fronteras políticas a las ondas radioeléctricas, que hace que la radio sea la única forma usual de comunicación que está en conexión con la velocidad de la luz y que atraviesa las fronteras con la mayor facilidad. La comparación con otra forma de comunicación ayudará a ilustrar este punto. Si se creara una nueva línea aérea entre, por ejemplo, Tejas y Nueva York, la gran mayoría de los europeos podría muy bien ignorar su existencia durante años, en cambio, la manipulación de un conmutador en una estación de radio de Tejas que trabaje con Nueva York, puede producir un efecto perturbador en Europa en la cuarentava fracción de un segundo, tiempo durante el cual un avión comercial de chorro que atraviese el Atlántico recorrerá tan solo unos cuantos metros. Pero esta

[1] La citada charla empezó con una breve descripción del objeto, estructura e historia de la Unión, que se ha suprimido de este artículo por considerarla superflua en relación con su texto.

combinación de la velocidad con la inexistencia de límites territoriales debe considerarse no sólo como la gran ventaja de la radio, o sea, la posibilidad de comunicar a largas distancias sin la utilización de un medio material, sino también como una enorme desventaja, esto es, su facultad de causar interferencias, que es amplia e inmediata y que, debido a que el hombre no puede detener la onda radioeléctrica una vez lanzada al espacio, resulta rambién difícil de limitar.

En la práctica, estas características de la radio fueron una razón para que se convocara, unos cuantos años solamente después de que empezaran a funcionar las primeras estaciones radioeléctricas comerciales, la Conferencia de Berlín de 1906, en la que se aprobó el primer Convenio Internacional Radiotelegráfico.

Si se tienen presentes las características especiales de las telecomunicaciones que acabamos de mencionar, es decir, el rasgo único de la velocidad enorme y, en lo que se refiere a la radio, la combinación única de esta velocidad con un alcance casi ilimitado, puede comprenderse mejor por qué la UIT tomó medidas especiales para ocuparse de los problemas nada comunes que tiene que examinar.

*N. H. Roberts*

---

# El nuevo Reglamento Telegráfico

por el Sr. Costas Souliotis

Jefe de la Sección de Tráfico Telegráfico Internacional de la Organización Helénica de Telecomunicaciones (OTE)

*(Traducción)*

Antes de ponerme a escribir las líneas que siguen sobre el nuevo Reglamento Telegráfico pugnaban en mí dos ideas contrapuestas. Una me retenía al decirme : « Sé prudente. ¿ Por qué exponerte voluntariamente a la crítica profesional internacional, que puede serte desfavorable ? »

Pero, en seguida, la otra me exhortaba y animaba con estas palabras : « Eres un cobarde. Escribe. Tienes ya detrás de ti una carrera de cuarenta años y algunas nociones, pobres, sí, pero suficientes para que tu opinión tenga por lo menos, una pizca de utilidad. »

Ahora me pregunto si esta última idea, que es la que ha prevalecido, es justa o no.

Veamos.

* * *

Comenzaré por el artículo 2 (número 8).

Leemos en él la siguiente definición :

« *Telegrama : Escrito destinado a ser transmitido por telegrafía...* »

Como se ve, el elemento indispensable para que un escrito sea considerado como telegrama es su modo de transmisión.

Si ésta no se efectúa por un « sistema de telecomunicación para la transmisión de escritos mediante el uso de un código de señales» (definición del término telegrafía), no existe *telegrama*.

Esta definición corresponde exactamente al sentido etimológico de la palabra « telegrama », que se compone de dos palabras griegas : « tile » (lejos) y « graphein » (escribir). El escrito así obtenido es un « telegrama » (tilegraphima).

Hasta cierta época, esta palabra traducía con precisión su sentido propio, puesto que el telegrama era el resultado de una acción (óptica o eléctrica) distante que traducía en señales de un código la escritura convencional.

Pero, hoy día, las cosas han cambiado.

La calidad de telegrama se confiere también a escritos que no se transmiten por el método de la telegrafía, tal como se define en el artículo que se examina.

Citemos, a este propósito, tres casos :

1) Los telegramas urbanos. Estos escritos, aunque falta en ellos el elemento necesario del telegrama, esto es, la transmisión por telegrafía, puesto que simplemente se copian a máquina o a mano, se denominan, sin embargo, « telegramas » ; se tratan en todas sus fases como tales, y como tales los consideran, en su caso, las autoridades judiciales;
2) Los telegramas que se transmiten por vía postal a causa de una interrupción de línea ;
3) Los telegramas que por una razón cualquiera se transmiten por teléfono.

En el Reglamento Telegráfico internacional no se encuentra ninguna otra definición de estas tres clases de telegramas, lo que prueba incontestablemente que tales escritos no pierden su carácter de telegrama por el hecho de que su transmisión no se efectúe por telegrafía.

Así llegamos a un desacuerdo entre la definición y el objeto definido.

Además, no todo escrito « destinado a ser transmitido por telegrafía » es un telegrama, calidad ésta que, en el sentido estricto del término, corresponde al escrito « recibido » por telegrafía.

La palabra « destinado » no me parece, por otra parte, muy feliz. Esta palabra implica eventualmente la idea de voluntad del expedidor. Pero esto no basta. Es necesario que exista también la de aceptación del escrito por el servicio telegráfico. Cuando el escrito adquiere el carácter « convencional » de telegrama es en el momento de ser aceptado por el servicio telegráfico. Y digo « convencional » porque, en el sentido estricto a que nos referimos, se sobreentiende por « telegrama » el escrito recibido. Pongamos un ejemplo, para mayor claridad : Yo escribo un mensaje con la intención de que sea transmitido por telegrafía.

Evidentemente, se trata de un escrito « destinado » a este fin. Pero el servicio telegráfico, por una razón cualquiera, no lo acepta. ¿ Puede este mensaje, aun llenando la condición de « destinado », considerarse como telegrama ? Seguramente no.

Solo adquiere este carácter, pero insisto en ello, convencionalmente, cuando el servicio telegráfico lo acepta.

Si mi razonamiento es correcto, habría que encontrar otra definición más adecuada. A mi juicio, esta definición podría formularse así :

> « *Telegrama : Escrito confiado a un servicio telegráfico para ser recibido (o reproducido) en su destino por telegrafía, o, en caso de imposibilidad, por otros medios previstos en el Reglamento Telegráfico.* »

Examinando esta definición, observamos que al reemplazar « destinado » por « confiado » somos más exactos en el sentido convencional, y sustituyendo también « transmitido » por « recibido », nos acercamos más al significado estricto del término « telegrama ».

Con esta definición, además, la recepción del escrito por teléfono o por correo no le quita el carácter de telegrama.

Pasemos ahora al número 9.

Se lee en él :

> « *Telegramas de Estado : Los telegramas definidos como tales en el Convenio.* »

Y en el Convenio encontramos una lista de personas cuyos telegramas se consideran « telegramas de Estado ».

De esta definición se deduce que el criterio que ha servido para definir estos telegramas es más bien la calidad del expedidor, ignorándose por completo su finalidad.

Si los redactores del Reglamento hubiesen pretendido referirse exclusivamente a esta calidad, el término más apropiado para esta clase de telegramas habría sido el de « telegramas de altas personalidades ».

Pero el término « de Estado » implica la existencia de una estrecha relación entre el telegrama y su finalidad, que es, en suma el interés público, a cuyo servicio se hallan los diversos depositarios del poder del Estado, la mayor parte de los cuales sin embargo, están excluidos del privilegio reconocido en el Reglamento Telegráfico.

Así se llega a resultados nada deseables. Los siguientes ejemplos lo demuestran :

1. La Dirección General de Seguridad no tiene derecho a enviar telegramas de Estado al Interpol, ni *viceversa*, a pesar de que la finalidad del telegrama concierne no sólo al interés público de un Estado determinado sino al interés público internacional ;
2. Un telegrama de felicitación dirigido a un particular se considera como « de Estado » si emana de una personalidad comprendida en la lista antes mencionada ; y lo mismo la respuesta ;
3. Un telegrama que envíe una autoridad diplomática y se refiera exclusivamente a intereses de un particular (por ejemplo, la prolongación de un pasaporte), se considera también como telegrama de Estado.

Por estos ejemplos, bastante concluyentes, se ve el absoluto desconocimiento en que se tiene el elemento « de finalidad pública ».

Estas ideas me hacen creer que las disposiciones de que se trata deberían completarse con un párrafo así concebido :

> « *Se consideran telegramas « de Estado » los telegramas enviados por una autoridad en caso de urgencia, siempre que las tasas correspondientes corran a cargo del Estado de origen.* »

Como se observará, en estas líneas se tiene en cuenta el « pago de las tasas ».

Precisamente en este pago se recoge la finalidad del telegrama, ya que ningún Estado querría pagar las tasas de un telegrama cuyo envío no se hubiese justificado.

En la palabra « justificado » se combinan las ideas de urgencia y de finalidad de interés público.

Se trata, en suma, de una válvula de seguridad contra posibles abusos, abusos que se verían sancionados por el reembolso de las tasas por el responsable del envío de un telegrama que no reuniese esas condiciones.

En todo caso, si lo que han querido los redactores del Reglamento es conceder un trato especial a los telegramas de un reducido número de personas, que se enumeran en el Convenio, la calificación « de Estado » de esos telegramas no me parece la mejor.

Veamos el artículo 15 (número 75).

Según este artículo, el complemento de tasa, en caso de error, se percibirá del expedidor, disposición

ésta que choca con los principios elementales del derecho civil.

Examinemos este punto con mayor atención.

En el momento del depósito de un telegrama se concierta un pacto (prestación de servicio) entre el expedidor y el servicio telegráfico, el cual se compromete a efectuar una prestación determinada contra un precio que en ese momento se fija.

La falta de ejecución o la ejecución incompleta del pacto concertado obliga al servicio telegráfico a reembolsar, en todo o en parte, las tasas percibidas.

Es evidente que el expedidor tiene el derecho de no enviar su mensaje si el precio exigido le parece exagerado.

La exigencia ulterior de un complemento del precio convenido no entra en las condiciones del pacto, por lo que no existe para el expedidor obligación alguna al respecto.

Esto adquiere un valor particular cuando se trata de un complemento de cierta importancia, lo que no es raro.

Podrá argüirse que si se aplica este punto de vista, las administraciones, por su lado, no están obligadas a reembolsar las tasas percibidas de más por error. Pero esto no es muy exacto.

Además del pacto concertado entre el expedidor y el servicio telegráfico, existe el Convenio internacional (del que el Reglamento Telegráfico es un anexo), que obliga a cada administración a percibir única y exclusivamente las tasas previstas por este último convenio. Por consiguiente, la percepción de una demasía de tasa y el no reembolso de esta « demasía » es una violación del Convenio internacional que crea para un Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones el derecho de intervenir, si el caso se pusiese en su conocimiento.

Este procedimiento no se aplica nunca porque la dignidad de una administración no le permite realizar ningún provecho fraudulento.

Me parece que convendría suprimir esta disposición, y que este punto se regulase por las propias administraciones, que tendrían así la posibilidad de recuperar el complemento de tasa del expedidor, si éste consiente en ello, o del agente tasador, a título de sanción, si se trata de un error imperdonable.

Fijemos ahora nuestra atención en el artículo 7 (número 35), en el que se prescribe que « *por todo telegrama se percibirá una tasa mínima correspondiente a la tasa de siete palabras* », etc.

Esto quiere decir que por « todo » telegrama que se deposita, sin excepción alguna, se percibe esta tasa, que puede así considerarse como una sobretasa de la que sólo está determinada la tasa de base pero no su límite superior.

Evidentemente, no se trata de « todo » telegrama, sino de los telegramas que contengan menos de siete palabras.

Por consiguiente, este artículo, a mi juicio, debería formularse así :

> « *La tasa mínima que se percibirá por un telegrama será la correspondiente a la tasa de siete palabras* », etc.

Al terminar estas líneas tengo que reconocer mi osadía de haber tratado de exponer opiniones propias sobre una obra elaborada por la « sabiduría telecomunicativa ».

Pido a todos tolerancia e indulgencia.

*Costas Souliotis*

# El informe anual de la UIT al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas[1]

*(Traducción)*

Sabido es que una de las tareas esenciales del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) es la de coordinar las actividades de las Naciones Unidas y de las instituciones especializadas en materia económica y social. Cada año, el Consejo estudia los problemas que plantea esta coordinación a base, sobre todo, de los informes que le someten todas las organizaciones interesadas sobre sus actividades en el año transcurrido y sobre sus proyectos más inmediatos. El informe que la UIT somete regularmente al ECOSOC es, en realidad, la *Memoria anual sobre las actividades de la UIT* preparada para los países Miembros, Memoria que ha venido adaptándose progresivamente para atender también las necesidades de información de las Naciones Unidas. Este informe lo prepara el Secretario General y lo aprueba el Consejo de Administración de la UIT en su reunión anual.

El informe de la UIT correspondiente a 1958 se envió a fines de julio a las administraciones de todos los países Miembros y Miembros asociados y figuraba en el Orden del día del periodo de sesiones de verano del ECOSOC, que acaba de terminar. En realidad, el ECOSOC no procede a un examen individual de los informes de las diversas organizaciones: los debates en el seno de su Comisión de coordinación versan sobre el conjunto de esos informes. No obstante, las cuestiones de coordinación son objeto por el pleno del ECOSOC de un debate general previo en el que los directores o secretarios generales de las diversas organizaciones tienen ocasión de presentar su informe.

A continuación figura el texto de la declaración hecha este año ante el ECOSOC por el representante general de la UIT. Conviene advertir que las actividades de la UIT no dan lugar a grandes comentarios por parte de los delegados del ECOSOC, los cuales, en efecto, deben concentrar su atención en las actividades de las organizaciones que, por tener importantes programas de carácter económico o social, han de coordinarse debidamente. Se comprende, pues, que la exposición del Secretario General de la UIT sea relativamente corta y que en ella se traten cuestiones de interés muy general más bien que detalles de orden administrativo o problemas técnicos que, manifiestamente, no interesan al ECOSOC.

* * *

«Como en años anteriores, el informe que la UIT presenta a este Consejo se ha preparado de modo que constituya también el informe a los países Miembros. De ahí que aun habiéndonos esforzado por atender cumplidamente las necesidades de información del Consejo Económico y Social, nos hayamos visto obligados a incluir en él ciertos detalles que acaso parezcan supérfluos. Esperamos, sin embargo, que no por ello sea menor su claridad.

No parece que este informe requiera amplios comentarios, y de ahí que en lugar de hacer de él una revista detallada me limite a señalar a la atención de este Consejo los aspectos más importantes de la vida de la UIT desde hace un año.

En cuanto a su composición, la UIT, que ha sido siempre una organización universal, ha sufrido pocos cambios en 1958. El número de sus Miembros, no obstante, ha seguido aumentando con el acceso a la independencia de nuevos países. Hoy día cuenta con 95 Miembros y 5 Miembros asociados y, si incluimos a Kuwait, cuya admisión en calidad de Miembro acaba de aprobarse, reunirá muy pronto 101 Miembros y Miembros asociados.

Pasando por alto las actividades tradicionales de la organización, bien conocidas por este Consejo, señalaré que 1958 se ha distinguido por haber comenzado en él un periodo muy cargado de conferencias que se extenderá hasta fines de 1959 y a cuyo término se habrá procedido a una revisión completa de la reglamentación internacional de telecomunicaciones. En el otoño de 1958, una gran Conferencia administrativa revisó los reglamentos internacionales aplicables a la telegrafía y a la telefonía, cuya última versión data de 1949. El mes próximo se abrirá en Ginebra otra Conferencia administrativa, más importante aún por la participación y por su duración (que se prevé de cuatro meses) para revisar toda la reglamentación internacional de las radiocomunicaciones, cuya última versión data de 1947. Por último, en octubre se reunirá, también en Ginebra, la Conferencia general de la organización, llamada « Conferencia de plenipotenciarios », que procederá a la revisión del Convenio Internacional de Telecomunicaciones de 1952.

La UIT se encuentra, pues, en una etapa particularmente importante de su larga historia. Con la influencia que actualmente ejercen en los planos político, económico y social, las telecomunicaciones desempeñan ya un papel importantísimo en la vida del mundo moderno. Pues bien, los progresos científicos y técnicos que han de realizarse en los próximos diez años se traducirán en realizaciones de un alcance sin precedente, y no es nada exagerado afirmar, ya hoy, que las telecomunicaciones tendrán un papel primordial lo mismo en el plano nacional que en el plano mundial, e incluso, podríamos decir, en el plano universal. Para no citar sino un ejemplo,

[1] Reseña informativa de una misión, XXVIII período de sesiones del ECOSOC (Ginebra, julio de 1959).

recordaré que las telecomunicaciones o, con mayor precisión, las radiocomunicaciones, constituyen uno de los medios esenciales de la conquista del espacio extraatmosférico, por el que el mundo hoy tanto se interesa, En efecto, no hace menos de 13 años la « radio » transmitió ya a la luna el primer mensaje humano, pero entonces se trataba de una fotografía que, si puedo utilizar una expresión a la que hoy día estamos acostumbrados, «fue recuperada en excelentes condiciones ».

No cabe, pues, extrañarse de la duración relativamente larga de las conferencias de la UIT y, en especial, de la Conferencia de Radiocomunicaciones que va a reunirse próximamente. Conviene señalar, por lo demás, que los problemas más difíciles que se plantean no nacen generalmente de factores de orden puramente técnico, y que las cuestiones de telecomunicación deberían retener cada vez más la atención de las autoridades gubernamentales en el nivel más elevado. Como quiera que sea, los especialistas que la UIT va a reunir el mes próximo en Ginebra harán cuanto les sea posible, en interés de todos los países, por adaptar a las necesidades del hombre la reglamentación internacional de los medios de telecomunicación. Quizás convenga precisar a este propósito que la reglamentación de que se trata se refiere exclusivamente al aspecto técnico de estos medios y que la UIT no interviene para nada en la reglamentación del uso que de ellos se hace. Ni que decir tiene que en todos sus trabajos los especialistas de telecomunicaciones desean vehementemente que los medios que crean se utilicen lo más completamente posible y para los fines más útiles, provechosos y agradables.

Por lo que se refiere a sus relaciones con las Naciones Unidas y con las demás organizaciones internacionales, la UIT se refiere en su informe a una serie de cuestiones que interesan particularmente a este Consejo. Puede decirse que, en la medida de sus medios, la UIT coopera con las demás organizaciones que tienen actividades conexas, y creemos que las medidas de coordinación que sistemáticamente aplica son satisfactorias. Aun a riesgo de repetirme, haré, sin embargo, referencia especial a una cuestión que preocupa mucho a las Naciones Unidas: la libertad de información, y lo haré para confirmar que si el papel de las telecomunicaciones en esta materia es muy importante, no puede decirse que desde el punto de vista técnico los servicios de telecomunicación siguen siendo muy insuficientes para garantizar esta libertad. Incluso es probable que los nuevos medios de telecomunicación con que, como acabo de indicar, contaremos indudablemente en el transcurso de los diez próximos años, ofrezcan técnicamente la posibilidad de garantizar lo que podríamos llamar « la libertad de información total », esto es, la libertad de ver y de oir en todo momento lo que pasa en cualquier otro lugar del mundo. Muy pronto, pues, los obstáculos a la libertad de información en materia de transmisiones serán sólo de carácter político y económico, y la UIT no puede menos de hacer votos por que las organizaciones internacionales competentes logren superarlos rápidamente. Por lo demás, los hombres de las telecomunicaciones no pierden la esperanza de llegar a encontrar medios técnicos que hagan estos últimos obstáculos menos y menos enojosos.

En lo que respecta a la cooperación con las demás organizaciones, y sin que ello merme en nada el interés de las relaciones que la UIT sigue manteniendo con ellas, en especial con la OACI, la OMM, la UNESCO, conviene este año mencionar, sobre todo, los excelentes resultados de una acción conjunta de la UIT y de la Comisión Económica para Asia y el Extremo Oriente tendiente a mejorar las telecomunicaciones en toda la región de la competencia de esta Comisión. Como la UIT no tiene organismos regionales (oficinas o comisiones), le es difícil tomar iniciativas en el plano regional. Esta vez ha podido hacerlo prácticamente con la cooperación de la Comisión Económica para Asia y el Extremo Oriente, que ha llevado su espíritu de mutua ayuda hasta organizar una reunión de expertos de telecomunicaciones. De este modo se ha establecido una colaboración provechosísima que merece retener la atención de cuantos se interesan por la unidad, por la cohesión, y también por la economía, de la familia de las Naciones Unidas. A este propósito, la UIT quiere rendir aquí público homenaje al espíritu de cooperación y a la magnífica actuación del Secretario ejecutivo de la Comisión Económica para el Extremo Oriente.

Unas palabras, por último, sobre las actividades de asistencia técnica de la UIT. Estas actividades siguen siendo modestas por la limitación de los fondos disponibles, no obstante lo cual se ha llegado en varios países a resultados tangibles. La experiencia ha confirmado que en telecomunicaciones, campo en el que las inversiones suelen ser remuneradoras, los esfuerzos de mutua ayuda deben tender a la elaboración de planes técnica y económicamente sanos y, sobre todo, a la formación del personal de conservación y de explotación de las instalaciones. La UIT procura, pues, convencer a los países mal equipados de que se esfuercen en esta materia, observándose, de hecho, que paralelamente al Programa Ampliado de Asistencia Técnica, contribuyen al desarrollo de las telecomunicaciones en los países que más lo necesitan medidas de mutua ayuda bastante amplias de carácter bilateral.

Señalaré, para terminar, que la Unión Internacional de Telecomunicaciones es muy sensible al interés que el Consejo Económico y Social demuestra por sus actividades y que está siempre dispuesta a facilitar la información complementaria que el Consejo estime necesaria. »

## COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES (CCIR)

### Medias móviles de los índices mensuales de manchas solares

**1.º de septiembre de 1959**

Previsiones para los meses venideros :

| | | |
|---|---|---|
| **Septiembre 161** | **Noviembre 157** | **(1960) Enero 153** |
| **Octubre 159** | **Diciembre 155** | **Febrero 151** |

*(Datos amablemente facilitados por el Prof. Waldmeier, Observatorio Federal de Zurich)*

## NECROLÓGICA

### Profesor Jonathan Zenneck

Ha fallecido recientemente, a los 87 años de edad, el Dr. J. Zenneck, uno de los precursores de las radiocomunicaciones y ex-Vicepresidente del Instituto americano de Ingenieros Radioeléctricos.

El profesor Zenneck nació en Ruppertshafen, Württemberg (Alemania) el 15 de abril de 1871. Estudió matemáticas y ciencias naturales en el Seminario de Tübingen (Württemberg), y en 1895 se trasladó a Estrasburgo (Alsacia), en donde inició su carrera de físico, como ayudante de su antiguo profesor de física el Sr. Ferdinand Braun, creador del tubo de rayos catódicos y que en 1909 obtuvo el premio Nóbel de Física, compartido con Marconi, por sus trabajos acerca de la radioelectricidad.

La labor académica del Dr. Zenneck empezó en 1905, en la Universidad de Estrasburgo, y únicamente las personas ya de edad recordarán algunos de sus trabajos, que sirvieron de base a la radioelectricidad, en la época de los transmisores de chispa. Uno de sus éxitos fue el establecimiento del primer enlace radioeléctrico entre Cuxhaven y la isla de Helgoland, en 1899/1900, destinado a la navegación marítima, y sus trabajos teóricos y experimentales acerca de la propagación de las ondas son de sobra conocidos. Fue él quien desarrolló la primera teoría de la propagación de las ondas sobre la superficie terrestre (Onda de Zenneck), que explica el efecto de las constantes terrestres en la polarización y absorción de las ondas. También es muy conocida su aportación fundamental a la investigación ionoesférica, que inició en Alemania, siendo el fundador de la estación « Herzogstand », primera estación alemana para la investigación ionoesférica, instalada en Kochel (Baviera) y que funcionó hasta 1945.

Pero el Dr. Zenneck no circunscribió su interés a la radio solamente, pues aportó también sus conocimientos a otras ramas en la esfera general de la física aplicada, tales como la acústica y las descargas de los gases.

Autor del primer libro de texto alemán sobre radiotelegrafía, publicado en 1906 con el título de « Oscilaciones electromagnéticas y Telegrafía sin hilos », que fue durante muchos años un libro clásico en la materia, dirigió además la publicación *Hochfrequenztechnik und Elektroakustik*, la más importante del mundo al respecto en los albores de la radio.

Recibió numerosas distinciones y medallas de Academias y Sociedades profesionales, entre ellas la de doctor *honoris causa* del Instituto de Tecnología de Dresde. En 1915 fue nombrado miembro del IRE, que en 1928 le otorgó la Medalla de Honor y en 1933 le designó Vicepresidente de la Junta de Directores.

# ECOS Y NOTICIAS

**Admisión de un nuevo Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.** — La consulta oficial formulada a los Miembros de la Unión acerca de la solicitud de admisión en calidad de Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones[1], presentada por el Gobierno de *Kuwait*, ha dado el resultado siguiente: 75 Miembros de la Unión se han pronunciado por la admisión.

Como el total de votos favorables a la admisión constituye la mayoría requerida por el Convenio de Buenos Aires (1952), la solicitud de admisión mencionada ha quedado pues aprobada.

— Como consecuencia de la consulta más arriba mencionada, el Gobierno de *Kuwait* se ha adherido al Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Buenos Aires (1952), de conformidad con las disposiciones del artículo 1, apartado 2 *c)* y del artículo 16, apartados 1 y 2 del mismo. El instrumento de adhesión, fechado el 29 de julio de 1959, quedó depositado en la Secretaría General de la Unión el 14 de agosto de 1959.

(Fuente : *Comunicaciones oficiales*)

* * *

**Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Buenos Aires (1952).** — *Bolivia* ha ratificado el Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Buenos Aires (1952), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, apartado 1, del citado Convenio.

El instrumento de ratificación, de fecha 27 de noviembre de 1958, quedó depositado en la Secretaría General de la Unión el 14 de agosto de 1959.

(Fuente : *Comunicación oficial*)

* * *

**Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) y Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT).** — La Administración de la *Federación de Malaya* ha dado cuenta de sus deseos de tomar parte activa en los trabajos de los mencionados Comités.

(Fuente : *Comunicación oficial*)

* * *

**Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR).** — La razón social *Felten und Guilleaume, Fernmeldeanlagen GmbH.*, de Nuremberg, ha comunicado su deseo de participar, con carácter consultivo, en las reuniones de las Comisiones de estudio del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR).

Esta petición ha sido aprobada por la Administración de la República Federal Alemana.

— La Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) ha hecho saber recientemente su deseo de participar, en calidad de observadora, en los trabajos del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR).

(Fuente : *Comunicaciones oficiales*)

* * *

[1] *Boletín de Telecomunicaciones*, mayo de 1959, pág. 101*s*.

**Mutaciones en los altos cargos del personal de las administraciones.** — *República de Colombia.* — Los Señores Alonso Aragón Quintero, Decio Tafur González y Augusto González Infante han sido nombrados para las funciones de Ministro de Comunicaciones, Secretario General del Ministerio de Comunicaciones y Jefe del Departamento Postal Internacional, respectivamente.

— *Chile.* — El Sr. Bernardino Ayala Román ha sido nombrado Director General de Correos y Telégrafos, en sustitución del Sr. Jorge Tuñón Moreno.

— *Guatemala.* — Don Carlos Enrique Nisthal ha sido nombrado Director General de Correos y Telecomunicaciones.

(Fuente : *Union Postale*)

* * *

**Italcable.** — El 24 de junio pasado falleció en Baveno (Lago Mayor) el ingeniero Sr. Giovanni Carosio, fundador de esta empresa y Presidente de su Consejo de Administración. Para sustituirle en este último cargo, el Consejo de Administración ha designado al Sr. Mario Rossello, confiando al mismo tiempo la Vicepresidencia al Sr. Carlo Enrico Martinato.

(Fuente : *Comunicación oficial*)

* * *

**Red de líneas de telecomunicación.** — El 3 de agosto, en Sassari (Italia), se ha abierto una nueva estación pública del servicio *fototelegráfico*.

— El 15 de agosto de 1959 se inauguró el servicio *radiotelefónico* entre Ceilán (Colombo) y Pakistán (Karachi).

— El 1.º de agosto de 1959 se ha inaugurado un circuito *radiotelegráfico* directo entre el Japón (Osaka) y Cambodia (Phnom-Penh).

(Fuente : *Comunicaciones oficiales*)

* * *

**Conferencia sobre la seguridad de la vida humana en el mar.** — La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) está preparando una conferencia que tendrá lugar en Londres en mayo de 1960, con el fin de revisar la Convención internacional de 1948 sobre seguridad de la vida humana en el mar.

La OCMI se convirtió en el 12.º organismo especializado de las Naciones Unidas y empezó a trabajar con tal carácter en enero de 1959. En el curso de este año se han previsto reuniones del Subcomité sobre pesas y medidas, dependiente del Comité sobre seguridad marítima de la OCMI, del 24 al 26 de junio; del Consejo de la OCMI, del 6 al 10 de julio, y del Comité en pleno sobre seguridad marítima, del 23 al 27 noviembre.

La OCMI, entre otras actividades, está cooperando en la elaboración de planes para un seminario sobre facilidades portuarias que se realizará en Copenhague en octubre de 1959, bajo los auspicios conjuntos de las Naciones Unidas (Programa de asistencia técnica) y del Gobierno danés. El seminario buscará ayudar a las autoridades portuarias del Cercano y el Medio Oriente.

Dinamarca es el 33.º miembro de la OCMI.

(Fuente : *Revista de las Naciones Unidas*)

— La Conferencia sobre la seguridad de la vida humana en el mar irá precedida de una reunión del Comité sobre seguridad marítima de la OCMI, que se celebrará a partir

del 23 de noviembre de este año en la sede de la OCMI en Londres.

(Fuente : *Comunicación de la OCMI*)

* * *

**Séptimo Congreso Internacional de Comunicaciones.** — En este Congreso, que se celebrará en Génova del 5 al 12 de octubre de 1959, se tratarán los siguientes temas :

Comunicaciones espaciales
Comunicaciones aéreas
Comunicaciones terrestres
Comunicaciones marítimas
Telecomunicaciones.

Con motivo del citado Congreso y de las demás manifestaciones que tendrán lugar en el *Civico Istituto Colombiano,* se celebrará del 5 al 31 del mismo mes una exposición internacional de comunicaciones (ferroviarias, terrestres, marítimas y aéreas, así como de telecomunicaciones).

(Fuente : *L'Elettrotecnica*)

* * *

**Conferencia sobre el magnetismo.** — Bajo los auspicios del Instituto Americano de Ingenieros Electricistas, en cooperación con el Centro de Investigaciones Navales, la Sociedad Metalúrgica de la AIME, la Academia Americana de Física y el Instituto de Ingenieros de Radiocomunicación, va a celebrarse en Detroit (Michigan) la V Conferencia sobre magnetismo y materiales magnéticos, del 16 al 19 de noviembre próximo.

Pueden obtenerse más detalles acerca de esta Conferencia, dirigiéndose al *Department of Electrical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.*

(Fuente : *Proceedings of the IRE*)

* * *

**Comisión Federal de Comunicaciones (FCC).** — La Comisión Federal de Comunicaciones americana anuncia que el Servicio Oficial de Publicaciones (*Government Printing Office*) va a encargarse de la publicación y venta de los reglamentos y disposiciones de la FCC, clasificados por materias. Por consiguiente, esta Comisión no enviará ya más por correo la lista de modificaciones y demás cambios que se produzcan en la reglamentación.

El primer volumen, publicado en un solo tomo con el título de Volumen V, comprenderá cuatro secciones : Sección 9, Servicios de aviación ; sección 10, Servicios radioeléctricos para la seguridad pública ; sección 11, Servicios radioeléctricos industriales, y sección 16, Servicios radioeléctricos de los transportes terrestres.

Los pedidos de dicho volumen pueden hacerse al *Superintendant of Documents, Government Printing Office,* Washington 25, D.C., al precio de 2,50 dólares (3,50 dólares para el extranjero).

(Fuente : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**Primeras comunicaciones por el nuevo cable telefónico submarino Francia-América del Norte.** — Aun cuando no se ha tendido todavía completamente, pues falta todavía el trozo comprendido entre Terranova y Canadá, ha empezado a utilizarse ya el cable telefónico submarino Francia-América del Norte en la parte comprendida entre Terranova y Francia, para las comunicaciones entre los dos continentes. Se decidió inopinadamente utilizar este nuevo enlace, debido a la avería sufrida en el cable entre Estados Unidos y Gran Bretaña en la noche del 23 al 24 de julio pasado. Con tal motivo, el Sr. Botkin, Vicepresidente de la *American Telephone and Telegraph Company,* dirigió el siguiente telegrama al Sr. Croze, Director General de Telecomunicaciones del Ministerio francés de CTT : « Le expresamos nuestro más profundo agradecimiento por la colaboración prestada tanto por usted como por el personal que ha participado en la reparación del actual cable trasatlántico, con la ayuda del nuevo cable de Penmarch. Este éxito excepcional ha sido posible gracias a la pericia e ingeniosidad de su personal, así como a la valiosa cooperación prestada a los Servicios de telecomunicación británicos. »

(Fuente : *Bulletin d'information des PTT*)

* * *

**Cable telefónico submarino.** — La empresa *Cable and Wireless, Ltd.,* en su propio nombre y en el de la empresa *Canadian Overseas Telecommunication Corporation,* ha hecho recientemente un pedido de 1635 millas marinas de cable coaxial de tipo ligero, por un valor de 2 300 000 libras, para ser tendido a gran profundidad como primer sección del cable telefónico submarino circunterrestre del Commonwealth. El tendido de este cable se hará entre Escocia y Terranova en el verano de 1961, y el pedido se ha efectuado a la sociedad *Submarine Cables Ltd.,* de Londres, que lo construirá en su fábrica de Greenwich.

Se estima que el coste total de la sección trasatlántica del cable, que permitirá la transmisión simultánea de 60 conferencias telefónicas, será de 6 000 000 de libras, y la financiación correrá a cargo de las dos empresas *Cable and Wireless Ltd.* y *Canadian Corporation.*

Por otra parte, en marzo pasado se hizo a la empresa *Submarine Cables Ltd.* un pedido de 552 millas marinas de cable blindado, por un valor de 750 000 libras, destinado a las secciones tendidas a baja profundidad y a los aterrajes, y en el mes de mayo se encargó a la empresa *Standard Telephones and Cables Ltd.* la fabricación de 92 repetidores sumergibles bidireccionales y de 11 compensadores sumergibles por un valor de 1 800 000 libras.

(Fuente : *Comunicado de prensa*)

* * *

**Servicio telefónico desde alta mar.** — Según ha anunciado la empresa *American Telephone and Telegraph Company* (Departamento de líneas a larga distancia), se ha instalado en el nuevo trasatlántico alemán *T.S. Bremen,* de 32 000 toneladas, el servicio telefónico desde alta mar. Este trasatlántico de 1200 pasajeros, hizo su viaje inaugural el 9 de julio pasado y es el 59 barco de pasaje que ha sido dotado de esta modalidad de servicio telefónico.

(Fuente : *Telecommunications Reports*)

* * *

**Servicio internacional para las maniobras marítimas de puerto en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.** — El 1.º de mayo de 1959, se inició en Gravesend un servicio marítimo internacional para maniobras portuarias, denominado *Thames Navigation Service* y explotado por la autoridad del puerto de Londres en los canales del Cuadro de distribución de frecuencias para el servicio internacional marítimo (La Haya) mencionados a continuación :

*Río Támesis, al este de Gravesend*

| | |
|---|---|
| Canal núm. 16 | 156,8 Mc/s (Llamada y seguridad) |
| Canal núm. 12 | 156,6 Mc/s (1.ª selección para las maniobras portuarias ; canal con una sola frecuencia) |

Canal núm. 20 { 161,6 Mc/s (transmisión costera) / 157,0 Mc/s (recepción costera) } (1.ª selección para las maniobras portuarias ; canal con dos frecuencias)

*Río Támesis, al oeste de Gravesend*

Canal núm. 16 156,8 Mc/s (Llamada y seguridad)

Canal núm. 14 156,7 Mc/s (2.ª selección para las maniobras portuarias ; canal con una sola frecuencia)

Canal núm. 22 { 161,7 Mc/s (transmisión costera) / 157,1 Mc/s (recepción costera) } (2.ª selección para las maniobras portuarias ; canal con dos frecuencias)

El servicio comprende una instalación portuaria de radar. No se percibe ninguna tasa por la utilización del servicio.

(Fuente : *Comunicación oficial*)

★ ★ ★

**El primer mensaje telegráfico de Atlanta.** — La central de la empresa *Georgia Railway* desempeñó un papel muy importante en la instalación del primer servicio telegráfico de Atlanta. El circuito de Savannah a Macon se hacía por medio de la entonces llamada *Central Railroad and Banking Company* y después se prolongaba hasta Atlanta por la *Macon and Western Railroad (MW)*, que más tarde formó parte del *Central of Georgia System*. Atlanta es una de las pocas ciudades donde se conservan todos los detalles acerca del primer telegrafista y del primer telegrama, con los datos del remitente, texto, destino, etc.

La sección de Atlanta del *Morse Telegraph Club of America, Inc.*, inauguró el pasado 24 de mayo una placa de bronce conmemorativa del lugar en donde estuvo instalada la oficina de la empresa *Macon and Western Railroad (MW)*, y con los datos de aquel histórico telegrama.

La primer oficina de telégrafos de Atlanta se abrió en mayo de 1849, y el primer telegrama lo envió el Dr. Elisha Kent Kane, notable explorador del Ártico que se encontraba de paso en dicha ciudad. El mensaje se recibió en Savannah, desde donde se retransmitió a la línea Washington-Nueva Orleans, de la *American Telegraph Company*, y desde Washington fue reexpedido por otro circuito a Filadelfia. El primer telegrama recibido iba dirigido a U. L. Wright, empleado de la citada empresa.

Conviene señalar que la pequeña ciudad de Atlanta instaló su primer servicio telegráfico solamente cinco años después de que Morse demostró ante altos funcionarios del Gobierno la posibilidad de poner en práctica su invento. Morse envió el primer telegrama, « *What Hath God Wrought ?* », de Washington a Baltimore, el 24 de mayo de 1844, y la placa de Atlanta ha sido inaugurada exactamente 115 años después de este histórico acontecimiento.

(Fuente : *Wire and Radio Communications*)

★ ★ ★

**El servicio telefónico en México.** — En un resumen publicado por el Ministerio de Comercio de México acerca del desarrollo del país, se señala que la compañía Teléfonos de México ha anunciado que en diciembre de 1959 quedará terminada la fase inicial del programa en curso de ejecución de ampliación telefónica, que comprende el aumento de 25 000 teléfonos en el Distrito Federal. El número total de teléfonos en el citado distrito al finalizar este programa de expansión, será de 482 000.

(Fuente : *Telecommunications Reports*)

★ ★ ★

**La radiodifusión y la televisión en Bulgaria.** — Se está construyendo en Sofia un edificio en el que, formando parte del Centro de Telecomunicaciones de la República Popular de Bulgaria, se instalarán estaciones de relés de radio y una transmisora de televisión. Este edificio, en forma de torre, tendrá una altura de 75 metros, rematado por tres terrazas circulares en las que se montarán las antenas parabólicas reflectoras de las estaciones de relés de radio, telegráficos, telefónicos y de televisión. En la parte superior de la torre se erigirá un mástil metálico de 35 m con una antena de televisión y otra para las radiocomunicaciones en frecuencias ultracortas.

A fines de 1959 se iniciarán, con carácter regular, las emisiones del centro de televisión de Sofia.

Se van a construir otras dos estaciones de televisión de gran potencia ; una de ellas, en el Monte Boteve, a 2400 metros sobre el nivel del mar, y la otra, en la ciudad de Varna.

Para permitir el intercambio de programas de televisión con otros países, se ha previsto la construcción de una serie de estaciones de relés internacionales. La primer cadena de esta clase enlazará Sofia con Moscú, Leningrado, Kiev, Bucarest, Budapest, Praga, Varsovia, Berlín y otras ciudades.

La estación de televisión de Sofia funcionará en 183,25 Mc/s, para la visión y en 189,75 Mc/s para el sonido.

(Fuente : *L'Officiel de l'Industrie*)

★ ★ ★

**Televisión en Finlandia.** — La estación de televisión de Tammela ha sido inaugurada recientemente.

Las características esenciales de la nueva estación son las siguientes :

Frecuencia portadora :
visión : 210,25 Mc/s
sonido : 215,75 Mc/s
Anchura de banda : 7 Mc/s
Nombre de la estación : Tammela
Posición geográfica : 24°01'E 60°41'N
Potencia aparente radiada :
visión : 0,2 kW
sonido : 0,05 kW
Polarización : horizontal
Modulación del sonido : F3
Número de líneas : 625

(Fuente : *Comunicación oficial*)

★ ★ ★

**La « Radiotelevisione Italiana (RAI) » en 1958.** — Se reseñan a continuación algunos datos extraídos del informe financiero del ejercicio de 1958, aprobado en la Asamblea de accionistas de la RAI, que al mismo tiempo decidió ampliar el capital social de 5500 a 8250 millones de liras :

El número de licencias de radiodifusión en 31 de diciembre de 1958, se elevaba a 7 138 048, en comparación con 6 682 470 el 31 de diciembre de 1957, o sea, un aumento de 455 578 licencias.

El número de licencias de televisión en la misma fecha era de 1 096 185, en contra de 673 080 a fines de 1957.

En el citado ejercicio, se instalaron 143 nuevos transmisores por modulación de frecuencia, o sea que en la actualidad hay 414, y se establecieron 125 estaciones de relés de televisión, ascendiendo actualmente a 272 el número de estas estaciones.

El primero de diciembre de 1958 se inauguró el servicio de teledifusión en las ciudades de Milán, Nápoles, Roma y Turín.

En el curso de dicho año, se amplió a las ciudades de Ferrara, Florencia, Génova y Padua el servicio telefónico de noticias.

La duración total de los diversos programas de radiodifusión fue de unas 70 horas diarias y de 52 horas semanales los de televisión.

El 25 de noviembre de 1958 se inició, con carácter experimental, una emisión de enseñanza televisada *(Telescuola)* que consiste en un curso de formación profesional industrial con 1600 aparatos de recepción.

Durante el citado año, los programas de radiodifusión sonora representaron 36 076 horas, en comparación con 35 993 en 1957, y los de televisión 2728 horas, lo que constituye un aumento de 456 horas en relación con el ejercicio anterior.

*Ingresos.* — Los ingresos alcanzaron la cifra de 37 594 463 089 liras (o sea un aumento de 5 626 652 149 liras, es decir el 17,60 % más que en 1957), de cuyo total: 15 598 507 425 liras (4,49 %) en concepto de licencias de radiodifusión ; 11 364 369 602 liras (30,23 %), total de ingresos de la televisión y 7 280 007 494 liras (19,37 %) procedentes de la publicidad de la radiodifusión y de la televisión.

*Gastos.* — El total de gastos ascendió a 33 391 500 092 liras, del cual 11 716 058 849 liras se invirtieron en los programas, 8 737 222 450 liras en gastos de carácter técnico, 9 344 249 707 liras en gastos generales y administrativos y 2 792 804 758 en impuestos, contribución, etc.

Estos gastos pueden repartirse también de la siguiente forma : Gastos de personal, 15 039 180 690 liras (45,04 %) y gastos de explotación, 18 352 319 402 liras (54,96 %), en los que el Estado contribuyó con 2 292 035 690 liras.

El beneficio bruto fue de 4 202 962 997 liras.

(Fuente : *Poste e Telecomunicazioni*)

★ ★ ★

**La « Radio Corporation of America ».** — Los ingresos de esta empresa durante el primer trimestre de 1959 han sido más elevados que en cualquier otro primer trimestre de sus 40 años de vida, según indicó su Presidente, el Sr. John L. Burns, al anunciar que el volumen de la venta de productos y los servicios prestados representaron 321 816 000 dólares, en comparación con 278 339 000 dólares el primer trimestre de 1958, es decir, un aumento del 16 %.

El beneficio neto, deducidos los impuestos, fue de 12 931 000 dólares, y de 9 004 000 dólares en 1958, lo que representa un aumento del 44 % sobre el primer trimestre del año pasado. Cada una de las 13 848 696 acciones obtuvo un beneficio de 88 centavos, en lugar de 59 en el mismo periodo de 1958.

(Fuente : *Wire and Radio Communications*)

★ ★ ★

**Organización Internacional de Radiodifusión y Televisión (OIRT).** — En el curso de su Asamblea plenaria, celebrada en Helsinki en julio pasado, la Organización Internacional de Radiodifusión (OIR) decidió cambiar su antigua denominación por la de « Organización Internacional de Radiodifusión y Televisión (OIRT) ».

(Fuente : *Comunicación oficial*)

★ ★ ★

**Consejo internacional del cinematógrafo y de la televisión.** — El Consejo internacional del cinematógrafo y de la televisión acaba de publicar un « Calendario de los acontecimientos internacionales del cinematógrafo y de la televisión » para el período comprendido entre mayo y diciembre de 1959, habiéndose incluido también algunas previsiones para 1960. Se enumeran en él toda clase de manifestaciones de carácter internacional (festivales, congresos, reuniones especializadas), y su principal objetivo es el de que sea útil para las organizaciones miembros del Consejo y sus ramas nacionales, aunque lo será también para los profesionales del cinematógrafo, organizadores de la industria cinematográfica, autores, técnicos, artistas, periodistas y funcionarios. Se publicará una nueva edición del « Calendario » cada seis meses.

(Fuente : *Chronique de l'Unesco*)

★ ★ ★

**Los medios de información en los países insuficientemente desarrollados.** — El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, en su reunión de México de abril pasado, invitó a la Unesco a que lleve a cabo un estudio, dentro de su esfera, sobre las medidas que conviene adoptar, en el plano de la asistencia técnica, para ampliar los medios de información (prensa, radiodifusión, cinematógrafo y televisión) en los países insuficientemente desarrollados. Este estudio, que deberá estar terminado para junio de 1961, permitirá al Consejo Económico y Social preparar un programa de ayuda que abarque especialmente el envío de expertos, la concesión de becas, la organización de seminarios y el suministro del material y equipo necesarios.

La petición formulada a la Unesco está en relación, por una parte, con la decisión adoptada por la Comisión de los Derechos del Hombre de las Naciones Unidas, consistente en incluir en su orden del día el examen de los problemas que plantea la libertad de información y, por otra parte, con la preparación para 1961 por el Secretario General de las Naciones Unidas de un informe general sobre la evolución de estos problemas desde 1954. Todos estos trabajos deben efectuarse con el concurso de las Instituciones especializadas competentes, de los Estados Miembros de la ONU y de la Unesco, así como de las organizaciones no gubernamentales interesadas particularmente.

La actuación concertada de las Naciones Unidas y de la Unesco en esta materia empezó en 1955, año en el que el Consejo Económico y Social invitó al Secretario General de las Naciones Unidas a que reuniera, con el concurso de la Unesco, « los elementos que sirvieran para formular un programa concreto de acción y de medidas internacionales ». En un informe preliminar, publicado dos años más tarde, el Secretario General hacía observar que los países de una misma región tienen, por lo general, que hacer frente a problemas idénticos en materia de información y que, con mucha frecuencia, sus necesidades son equiparables, llegando a la conclusión de que, entre otras medidas, la celebración de reuniones regionales de expertos podría ser un medio eficaz para establecer el programa en proyecto.

Para preparar su publicación *Comunicaciones Mundiales*, la Unesco ha adoptado el siguiente criterio :

Los medios de información de un país son insuficientes si comprenden, por cada cien habitantes, menos de diez ejemplares de diarios, de cinco receptores de radio y de dos asientos de cinematógrafo. Ahora bien, se hallan en esta situación ciento diecinueve Estados y territorios, situados generalmente en Asia Meridional y Oriental, en el Oriente Medio, en Africa y en América Latina, con una población total de 1500 millones de habitantes aproximadamente. Es decir que alrededor del 60 % de la población del mundo no dispone de los medios materiales de información que le permitiría estar completamente al corriente de los acontecimientos locales o extranjeros. Estos datos, utilizados en su informe por el Secretario General de las Naciones Unidas, se han completado con un estudio efectuado por la Comisión de los Derechos del Hombre y por su Comité sobre la Libertad de Información. La Asamblea General de las Naciones Unidas ha recogido las recomendaciones de estos dos organismos en forma de una resolución en la que se pide a las Instituciones especializadas competentes que formulen proposiciones concretas para desarrollar los medios de información.

Con miras a esta finalidad, la Conferencia general de la Unesco aprobó el mes de diciembre del año pasado la organización de un primer coloquio regional de delegados gubernamentales y de especialistas de la información que se celebrará del 18 al 30 de enero de 1960 en el sureste de Asia, probablemente en Bangkok. Esta reunión permitirá evaluar los recursos actuales y las necesidades de esta parte del mundo en lo que concierne a los medios de información, al mismo tiempo que se podrá establecer un programa destinado a facilitar el desarrollo de estos medios. Si esta reunión da los resultados apetecidos, podrán efectuarse después conferencias análogas en América Latina, Africa y Oriente Medio.

Como consecuencia de un informe del Director General de la Unesco y de una recomendación formulada por unanimidad por la Comisión de los Derechos del Hombre, el Consejo Económico y Social ha invitado recientemente a la Unesco a que emprenda un estudio preliminar para ampliar los medios de información en los países insuficientemente desarrollados.

(Fuente : *Chronique de l'Unesco*)

★ ★ ★

**Perfeccionamiento del método de distribución de frecuencias.** — La *Federal Communications Commission (FCC)* y el *Office of Civil and Defence Mobilization (OCDM)* están colaborando en el estudio de un amplio plan, cuyo primer objetivo será el de mejorar el método de distribución de frecuencias para un período probable de aplicación de diez a quince años. Conviene subrayar que se trata de un programa de gran envergadura, destinado a cubrir las necesidades futuras en la materia, el cual rebasa los estudios hechos recientemente para la preparación de la Conferencia Internacional de Radiocomunicaciones, que se celebra en la actualidad, así como los que se efectúan ahora en ella con otros fines, e incluso va más lejos del período probable de aplicación de las decisiones que la citada Conferencia adopte en lo que concierne a la distribución de frecuencias. Con arreglo a este programa, que se irá realizando sin interrupción, se tratará de hallar los procedimientos y medios pertinentes para atender al desarrollo y aumento de la utilización de las radiocomunicaciones, para simplificar la distribución de frecuencias destinadas a cada uno de los servicios radioeléctricos, incluida la televisión, y para obtener tantos períodos de transición razonables como sea menester. Los estudios técnicos correspondientes los está efectuando el personal de la *Interdepartment Radio Advisory Commission*, de acuerdo con las normas y orientación del OCDM y de la FCC. Cuando estos estudios se hallen más adelantados, es probable que se pida a la industria radioeléctrica que exponga concretamente sus previsiones acerca del desarrollo de la radioelectricidad.

(Fuente : *Proceedings of the IRE*)

★ ★ ★

**Propagación troposférica y ionosférica de las ondas métricas.** — Es bien sabido que la propagación de las ondas métricas, y especialmente de las más largas de ellas, no sólo se efectúa a través de la troposfera, sino que, en determinadas condiciones, estas ondas pueden propagarse por la estratosfera y la ionosfera. Este fenómeno permite, pues, radiocomunicaciones entre puntos fijos, pero, de vez en cuando, puede también dar lugar a interferencias entre transmisores cuya distancia es suficiente en condiciones normales de propagación. Estos últimos años se han efectuado observaciones diarias de este tipo de propagación con respecto a la Banda I (41-68 Mc/s), en la estación técnica de recepción de la *British Broadcasting Corporation* de Tatsfield, y el jefe del citado centro acaba de publicar los resultados obtenidos [1], de los que se han extraído los detalles siguientes, que figuran en el artículo original.

El diagrama de la figura 1 *(véase en la parte inglesa, pág. 195e)* indica el número de días por año en que se observaron propagaciones en la Banda I por la capa F a distancias de varios millares de kilómetros y por la capa esporádica E a distancias que llegan a 2100 km, respectivamente. Para leer este diagrama, conviene tener en cuenta, por una parte, que el número de transmisores que funcionan en la Banda I no ha cesado de aumentar de 1946 a 1958, período de las observaciones, y, por otra parte, que los métodos de medición utilizados en Tatsfield no eran los mismos en 1946-1949 que en 1956-1958. Además, no se tomó en consideración la intensidad de campo, y varias de las señales que se indican como recibidas fueron en realidad extremadamente débiles.

En la figura 2 *(véase en la parte inglesa, pág. 196e)* se indica el número de días por mes en los que se observó la propagación de las ondas métricas por la capa F, y se puede comprobar que esta propagación coincidió casi siempre con los años de máxima actividad solar de 1947 y 1958. Por otra parte, este fenómeno se produjo con mucha más frecuencia durante los meses de noviembre, diciembre y enero, sin que se manifestara prácticamente nunca durante la estación de verano. Basándose en estas observaciones, se han supuesto las condiciones de propagación probables durante la fase decreciente del ciclo de actividad solar actual, y estas previsiones se indican por medio de las zonas sombreadas de la figura 2.

El artículo termina con un cuadro de los días en que, principalmente durante los meses de verano, la propagación troposférica permitió recibir en Tatsfield señales procedentes de transmisores de las Bandas I y II situados en Europa continental, pero demasiado alejados para recibirlas en condiciones normales.

(Fuente : *Revue de l'UER*)

★ ★ ★

[1] H.V. Griffiths : *Long distance VHF reception* (Recepción a gran distancia por ondas métricas). « *Wireless World* » (Londres), abril de 1959.

**Un nuevo laboratorio de comunicaciones en Estados Unidos.** — Con objeto de hacer frente a las crecientes necesidades en materia de investigación y desarrollo de las comunicaciones, la empresa *Bell Telephone Laboratories* va a construir un laboratorio moderno en Holmdel (Nueva Jersey), cuyo coste será de 20 millones de dólares, y que se espera podrá inaugurarse en 1961.

La citada sociedad tiene empleadas unas 11 000 personas, repartidas en 18 poblaciones, que pertenecen a 10 Estados distintos, pero principalmente en Nueva York y en Murray Hill y Whippany (Nueva Jersey).

El nuevo edificio se construirá en una propiedad que la empresa posee en Holmdel desde 1929, y que ocupa una extensión de 430 acres. Los edificios existentes tienen una capacidad para 150 personas, entre científicos, ingenieros y personal dedicado al estudio de la radioelectricidad por altas frecuencias y la electrónica. El actual laboratorio fue escenario, en los últimos 30 años, de muchas realizaciones históricas en materia de comunicaciones, tanto en radiotelefonía como en la propagación por ondas ultracortas.

(Fuente : *Wire and Radio Communications*)

* * *

**Nuevo microteléfono de tipo experimental.** — En este aparato, que quizá llegue a constituir un importante « nuevo estilo » en la forma del teléfono, se halla el disco para marcar entre el micrófono y el receptor, pero se trata naturalmente de un modelo de carácter experimental. Su realización se debe al Departamento de estudios de aparatos de los Laboratorios Bell y se le ha dado el nombre, provisionalmente, de *microteléfono-disco*. La sucursal de Nueva Jersey de dicha sociedad procede actualmente a la instalación, con carácter experimental, de 250 de estos nuevos aparatos en 172 casas particulares y oficinas de New Brunswick (Nueva Jersey), con objeto de estudiar la acogida que reciban de los usuarios con respecto a su manejo y presentación.

Para ciertos tipos de instalaciones, el nuevo microteléfono puede ofrecer algunas ventajas de utilización. Su peso es intermedio del de los microteléfonos negro y de color, del modelo 500, y su forma exterior se acopla perfectamente a la mano del usuario. La esfera del disco se ilumina por medio de una luz pequeña, instalada en su interior, y el soporte puede colocarse encima de una mesa (como se muestra en la fotografía), en un lado de ella, o en la pared.

*(Véase la fotografía en la parte inglesa, pág. 196e)*

(Fuente : *Bell Laboratories Record)*

* * *

**Aparato de televisión de transistores portátil.** — Con el nombre de *Safari*, una empresa americana ha lanzado al mercado un aparato portátil de televisión de transistores, que pesa 15 libras, incluida la batería, mide 8 $^{3}/_{8}$ pulgadas de largo, 16 $^{5}/_{8}$ de alto y 5 $^{5}/_{8}$ de fondo, con 21 transistores, 14 díodos y un tubo de rayos catódicos de 2 pulgadas.

*(Véanse las fotografías en la parte inglesa, pág. 197e)*

Se ha ideado una batería de tipo especial que puede funcionar durante cuatro horas sin necesidad de recargarla, operación ésta que se efectúa por conexión a la fuente de alimentación en corriente alterna. Son necesarias unas 16 horas para cargarla por cada cuatro horas de funcionamiento, y tiene un disco que indica las horas de utilización. Este aparato de televisión puede conectarse también directamente a la red de corriente alterna.

*Sistema óptico*. Lo más interesante de este aparato, aun cuando todo él constituye una novedad, es su superficie visual, y está constituido por un tubo de rayos catódicos de dos pulgadas, un espejo especial y un reflector esférico. Con esta forma, el área visual es de unas 80 pulgadas, que se considera como, aproximadamente, de las mismas dimensiones que la de un tubo de 14 pulgadas. Además, puede utilizarse con luz solar fuerte y la distancia ideal es a unos cuatro pies del aparato.

(Fuente : *Electronic Industries*)

* * *

**Un radiotelescopio gigante para Australia.** — Según se anuncia, es en Alemania en donde va a fabricarse, por cuenta de la Organización para la investigación industrial y científica del Commonwealth, el radiotelescopio gigante que se instalará en Parkes (Nueva Gales del Sur). El Dr. E. G. Bowen, jefe de la División de Radiofísica de dicha Organización ha desempeñado un papel muy importante en la preparación del proyecto correspondiente. Se calcula que el coste total del radiotelescopio llegue a 750 000 libras australianas, y se están recibiendo ya donativos de los Estados Unidos (Fundaciones Rockefeller y Carnegie) y de industriales y particulares australianos. Han empezado ya los trabajos de preparación del sitio de emplazamiento y su instalación se iniciará a mediados de 1960.

Una de sus principales características será un « espejo » radioeléctrico de forma cóncava circular y de 210 pies de diámetro, recubierto de una malla metálica, que captará las señales radioeléctricas procedentes de los confines del Universo. Su tamaño será ligeramente inferior al del único radiotelescopio gigante existente (en Jodrell Bank, Inglaterra), pero la precisión superficial y la de maniobra serán superiores a las del inglés.

(Fuente : *Nature*)

* * *

**Efecto errático en las comunicaciones, producido por explosiones nucleares a alturas elevadas.** — Según un informe publicado en Norteamérica sobre la serie de experimentos nucleares, *Hardtack*, realizados en el Pacífico en 1958, las explosiones nucleares a gran altitud producen un efecto errático en las comunicaciones radioeléctricas y en el radar. El informe se refiere a los ensayos *Teak* y *Orange*, que se efectuaron en el verano de dicho año, a 200 000 y 100 000 pies de altitud, respectivamente.

Se señala en el informe que, « cuando la explosión tiene lugar a alturas como la alcanzada en el ensayo « Teak », suelen producirse interrupciones en las comunicaciones por alta frecuencia, aunque no en todos los canales de la región afectada, y por ejemplo, se experimentaron notables diferencias en la intensidad de la interrupción con frecuencias similares utilizadas en las mismas zonas.

En algunos canales, las comunicaciones no sufrieron interrupción en momento alguno. Se produjeron fenómenos de absorción de varios minutos cerca del lugar de la explosión, incluso en frecuencias ultraaltas. La perturbación producida por la aurora de la explosión afecta también, por espacio de una media hora, al funcionamiento de los equipos de radar próximos. »

(Fuente : *Telecommunications Reports*)

# PUBLICACIONES RECIBIDAS

*En esta columna se enumeran los libros de interés para los lectores del* Boletín *que se han comprado recientemente para la biblioteca de la Unión o que se han recibido en ella a título de intercambio o regalo. En algunas ocasiones se publican también reseñas en otras columnas.*

*Al aceptar de los editores libros considerados interesantes para los lectores del* Boletín, *la Secretaría General no se siente obligada a publicar más que una sucinta noticia bibliográfica. Las obras recibidas que no tienen relación alguna con las actividades de la Unión son devueltas a sus editores.* (Red.)

*Cours de téléphonie automatique système L43 (Curso de telefonía automática sistema L43)*, por André BLANCHARD (Cours professionnels techniques des PTT).

Un volumen en rústica. 111 págs., gráficos. 25×16 cm. Publicado por *Editions Eyrolles*, 61 bd St-Germain, París 5º, 1959. Precio 1300 francos franceses (1445 francos, porte e impuestos inclusive).

---

*Les tubes aux hyperfréquences (Los tubos en las hiperfrecuencias)*, por Jean VOGE (Collection technique et scientifique du Centre national d'études des télécommunitions).

Un volumen encuadernado. 260 págs., ilustr., cuadros, fórmulas, gráfs. 25×16 cm. Publicado por las *Editions Eyrolles*, 61 bd St-Germain, París 5º, 1959. Precio : 4300 francos franceses (4570 francos, porte e impuestos inclusive).

---

*World maps of F2 critical frequencies and maximum usable frequencies for 4000 km (Mapas mundiales de las frecuencias críticas y frecuencias máximas utilizables F2 para 4000 km)*, preparados por el Laboratorio de investigaciones radioeléctricas del Ministerio de Correos y Telecomunicación japonés.

Un volumen en rústica. III, 131 págs., mapas. 30×21 cm. Publicado por *The Radio Laboratories, Ministry of posts and telecommunications*, Tokio, 1958.

---

*High-speed data processing (Tramitación de datos a gran velocidad)*, por C. C. GOTLIEB y J. N. P. HUME (McGraw-Hill series in information processing and computers).

Un volumen encuadernado. XI, 338 págs., cuadros, gráfs. 23×16 cm. Publicado por *McGraw-Hill Book Company, Inc.*, 330 West 42nd Street, Nueva York 36, N. Y. 1958. Precio : 9,50 dólares ; 53,70 francos suizos.

*Fundamentals of digital computers (Fundamentos de las computadoras numéricas)*, por Matthiew MANDL.

Un volumen encuadernado. XI, 297 págs., ilustr., cuadros, gráfs. 23×16 cm. Publicado por *Prentice-Hall, Inc.*, Englewood Cliffs (New Jersey, EE.UU.), 1958. Precio : 31,60 francos suizos.

---

*Electronic digital computers—Their use in science and engineering (Computadoras numéricas electrónicas — Su utilización en la ciencia y la técnica)*, por Franz L. ALT (Applied mathematics and mechanics, vol. 4).

Un volumen encuadernado. X, 336 págs., cuadros, fórmulas, gráfs. 25×16 cm. Publicado por *Academic Press Inc.*, 111 Fifth Avenue, Nueva York 3, N.Y., 1958. Precio : 47,80 francos suizos.

---

*Théorie de l'information et perception esthétique (Teoría de la información y percepción estética)*, por Abraham MOLES (Etudes de radiotélévision).

Un volumen en rústica. 221 págs., cuadros, fórmulas, gráfs. 24×16 cm. Publicado por Flammarion, 26 rue Racine, París 6º, 1958. Precio : 1500 francos franceses, más el impuesto de lujo ; 18,95 francos suizos.

---

*Einschwingvorgänge in der Nachrichtentechnik ; eine Einführung in ihre praktische Behandlung (Fenómenos transitorios en las telecomunicaciones ; introducción a la forma práctica de tratarlos)*, por Viktor FETZER.

Un volumen encuadernado. 356 págs., cuadros, fórmulas, gráfs. 24×18 cm. Publicado por *Porta Verlag*, Munich, y *Verlag Technik*, Berlín, 1958. Precio : 37,35 francos suizos.

# Invitaciones aceptadas por la Unión para asistir a conferencias o reuniones de otras organizaciones

| Fecha | Organización | Conferencia o reunión | Lugar | Representantes |
|---|---|---|---|---|
| *1959* | | | | |
| 15 de septiembre hasta diciembre | Naciones Unidas | XIV sesión de la Asamblea General | Nueva York | Sr. J. PERSIN (Secretaría General) |
| 29 de septiembre-3 de octubre | Unión Europea de Radiodifusión (UER) | 11.ª reunión de la Comisión Técnica | Londres | Sr. W. HAYES (CCIR) |
| 6 de octubre | Comité administrativo de coordinación | 38.ª sesión del Comité preparatorio | Nueva York | Sr. J. PERSIN (Secretaría General) |
| 7-14 de octubre | Junta de Asistencia Técnica (JAT) | 46.ª sesión | Nueva York | |
| 12-13 de octubre | Comité administrativo de coordinación | 29.ª sesión | Nueva York | |

# Calendario de las conferencias y reuniones de la UIT

| *Fecha* | *Título* | *Lugar* |
|---|---|---|
| **1959** | **Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT) :** | |
| 14-26 de septiembre | Comisión de estudio 4 (Mantenencia) | Ginebra |
| 15-25 de septiembre | Subcomisión 2/1 (Explotación y tarificación telegráficas) | Munich |
| 28 de septiembre-2 de octubre | Grupo de trabajo de la Comisión de estudio 12 (Laboratorio) | Berna |
| 21-27 de octubre | Grupo de trabajo de la Comisión de estudio 1 (Pequeños pares coaxiales) | Ginebra |
| 4-10 de noviembre | Grupo de trabajo mixto CCITT-CCIR para los ruidos de circuito | Ginebra |
| 11-17 de noviembre | Subcomisión 6/1 (Revisión de las Recomendaciones contra la corrosión) | Ginebra |
| 18-24 de noviembre | Subcomisión 5/1 (Revisión de las *Directives* para la protección) | Ginebra |
| 17 de agosto-16 de diciembre | **Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones** | Ginebra |
| 14 de octubre-17 de diciembre | **Conferencia de plenipotenciarios** | Ginebra |
| **1960** | **Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT) :** | |
| Enero * | Comisión de estudio 11 (Conmutación telefónica) y Subcomisión 2/4 (Explotación automática) | Ginebra |
| Primavera * | Comisión de estudio 1 y Subcomisiones (Transmisión por hilo) ; Comisión de estudio 12 (Transmisión, aparatos), Grupo de trabajo 43 (Transmisión de datos) | Ginebra |
| Mayo o junio * | Subcomisión 2/2 (Explotación telefónica) y Subcomisión 2/3 (Precio de coste) | Ginebra |
| Septiembre * | Comisión de estudio 4 (Mantenencia) | Ginebra |
| 21 de noviembre-7 de diciembre | Comisiones de estudio y Subcomisiones | Nueva Delhi |
| 8-15/16 de diciembre | II Asamblea plenaria | Nueva Delhi |
| Mayo | **Consejo de Administración de la UIT** (15.ª reunión) | Ginebra |

* *La fecha no se ha fijado todavía*

# Documentos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, publicados y en curso de publicación (Lista incompleta)

*Nota.* — La Secretaría General de la Unión facilita gratuitamente a cuantos lo soliciten una lista completa de las publicaciones [1]

*De los documentos aquí catalogados, que todos existen en* ***francés, hay algunos que se publican, en edición multilingüe o separada, en otros idiomas oficiales de la Unión. El idioma o idiomas en que se hace la publicación están indicados por medio de las letras :***

**(F)** *francés* **(R)** *ruso*
**(E)** *inglés* **(C)** *chino*
**(S)** *español*

*Los precios están indicados en* ***francos suizos.***

---

## I. Documentos publicados desde el último número del Boletín

**Resumen de la información de control técnico de las emisiones, recibida por la IFRB.**
**Fascículo n.° 37** (Junio de 1959).
Edición trilingüe en **F, E, S.**

**Informe del Consejo de Administración a la Conferencia de plenipotenciarios,** Ginebra 1959.
Ediciones separadas en **F, E, S.**

**Registro de frecuencias radioeléctricas,** 6.ª edición, 31 de marzo de 1959.
**Prefacio al —**
Ediciones separadas en **F, E, S.**
Precio, incluido los suplementos : 27 fr.s.

**Volumen II :** Detalle de las asignaciones de frecuencias comprendidas entre 5950 kc/s y 27 500 kc/s.
Edición multilingüe con prefacio en **F, E, S, R, C.**
Precio, incluido los suplementos : 95 fr.s.

***Junta Internacional de Registro de Frecuencias (IFRB) :***

**Lista de las estaciones de control técnico internacional de las emisiones radioeléctricas,** 2.ª edición, mayo de 1959.
Edición trilingüe en **F, E, S.**
Precio, incluido 3 suplementos : 5 fr.s.

## II. Documentos de uso más corriente

**a) Resoluciones del Consejo de Administración de la UIT y documentos de las conferencias.**

**Resoluciones y acuerdos del Consejo de Administración, vigentes al final de la 13.ª reunión (1958).**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 19 fr.s.

**Actas finales de la Conferencia administrativa extraordinaria de radiocomunicaciones (Ginebra, 1951) :**

Vol. I. Acuerdo, protocolo final, resoluciones y recomendaciones.
Ediciones separadas en **F, E** (S agotado). Precio : 25,50 fr.s.

Vol. II. Banda 14-150 kc/s.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 6,60 fr.s.

Vol. III. Región 1.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 37,55 fr.s.

Vol. IV. Región 2.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 120,75 fr.s.

Vol. V. Región 3.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 48,80 fr.s.

Vol. VI. Servicio móvil marítimo en las bandas exclusivas entre 4000 kc/s y 27 500 kc/s.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 17,25 fr.s.

Vol. VII. Servicio móvil aeronáutico R y OR en las bandas entre 4000 kc/s y 27 500 kc/s.
Ediciones separadas en **F, S** (E agotado). Precio : 9,15 fr.s.

Tabla analítica y cronológica de las disposiciones clasificadas por banda de frecuencias y por servicios.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 2,30 fr.s.

**Conferencia Administrativa Ordinaria Telegráfica y Telefónica, Ginebra, 1958.**
Actas.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 8,25 fr.s.

**Documentos de la Conferencia de Plenipotenciarios, Buenos Aires, 1952.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 25,75 fr.s. ; **(E)** 25,75 fr.s. ; **(S)** 56,15 fr.s.

**Indice alfabético de materias de los documentos de la Conferencia de plenipotenciarios, Buenos Aires, 1952.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 4,10 fr.s. ; **(E)** 4,10 fr.s. ; **(S)** 10,50 fr.s.

**Actas finales de la Conferencia europea de radiodifusión, Estocolmo, 1952** (Acuerdo, Planes, Protocolo final y Recomendación).
Ediciones separadas en **F, E** (S, agotado). Precio : 16,70 fr.s.

**Actas finales de la Conferencia radiotelefónica del Mar Báltico y del Mar del Norte, Göteborg, 1955.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio 1,25 fr.s.

**Actas finales de la Conferencia sobre el servicio radiotelefónico marítimo internacional de ondas métricas, La Haya, 1957.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 2,10 fr.s.

**b) Convenios y Reglamentos.**

**Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Buenos Aires, 1952.**
Ediciones separadas en **F, E, S, R, C.** Precio : **(F)** 3,25 fr.s. ; **(E)** 3,25 fr.s. ; **(S)** 9,70 fr.s. ; **(R)** 6 fr.s. ; **(C)** 11.25 fr.s.

Convenio europeo de radiodifusión, Copenhague, 1948 (Plan de Copenhague ; Protocolo final). **(Convention européenne de radiodiffusion, Copenhague 1948. Plan de Copenhague ; Protocole final — European Broadcasting Convention, Copenhagen, 1948. Plan ; Final Protocol).**
Ediciones separadas en **F, E, R.** Precio : **(F)** 4 fr.s. ; **(E)** 4 fr.s. ; **(R)** 7,50 fr.s.

Convenio regional europeo para el servicio móvil radiomarítimo, Copenhague, 1948 (Plan de Copenhague de distribución de frecuencias). **(Convention régionale européenne du service mobile radiomaritime, Copenhague, 1948. Plan de Copenhague de répartition des fréquences — European Regional Convention for the Maritime Mobile Radio Service, Copenhagen, 1948. Copenhagen Plan for the Distribution of Frequencies).**
Ediciones separadas en **F, E, R.** Precio : **(F)** 6,50 fr.s. (agotado) ; **(E)** 6,50 fr.s. ; **(R)** 6,70 fr.s.

**Reglamento telegráfico, Revisión de Ginebra, 1958.** Protocolo final.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F) (E)** 4,10 fr.s. ; **(S)** 13,10 fr.s.

**Reglamento telefónico, Revisión de Ginebra, 1958.** Protocolo final.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F) (E)** 2,60 fr.s. ; **(S)** 6,60 fr.s.

**Reglamento de radiocomunicaciones, Atlantic City, 1947.**
Ediciones separadas en **F** (E, S agotadas). Precio : 7,10 fr.s.

**c) Mapas.**

**Cartas esquemáticas de las líneas telegráficas internacionales, 1953.**
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 14 fr.s.

**Atlas de circuitos internacionales europeos en cable, 1953.**
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 16,15 fr.s.

---

[1] Secretaría General de la UIT, Palais Wilson, Ginebra (Suiza).

**Mapa de las estaciones costeras abiertas a la correspondencia pública,** 7.ª edición, junio de 1955.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio : 4,80 fr.s.

**Mapa de las estaciones terrestres abiertas a la correspondencia pública con las aeronaves,** 1.ª edición, julio de 1950.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio : 9,60 fr.s.

**Mapa de las estaciones terrestres de radionavegación,** 1.ª edición, 1951.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio : 12,75 fr.s. (Hoja suelta : 1,70 fr.s.) (Agotada.)

d) **Nomencladores y Listas.**

**Nomenclátor de las líneas de radiocomunicaciones entre puntos fijos,** 1955.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio, incluído el abono a los suplementos núms. 1 a 6 : 12 fr.s.

**Nomenclátor oficial de las oficinas telegráficas abiertas al servicio internacional,** 20.ª edición, enero de 1956.
Edición **F.** El prefacio se ha editado en tiradas aparte en alemán, español, francés, holandés, inglés, italiano, polaco, rumano y ruso, y en edición trilingüe : alemán, francés, italiano. Precio del ejemplar, con inclusión de los anexos que se publicarán hasta la próxima edición : en rústica : 41,50 fr.s. ; encuadernado en cartón : 44 fr.s.

**Nomenclátor de los cables que constituyen la red submarina del globo,** 15.ª edición, 1951.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio, con inclusión de los suplementos : 6,80 fr.s. (agotada).

{ **Lista de los circuitos télex internacionales** (en 31 diciembre 1957)
{ **Cuadro de las relaciones télex internacionales** (en 31 diciembre 1957.
Ediciones trilingües **F, E, S.** Precio de ambos fascículos : 6,35 fr.s.

Lista I. **Registro de frecuencias radioélectricas,** 6.ª edición (31 de marzo de 1959).
Prefacio.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio, incluido los suplementos : 27 fr.s.
Vol. I. 10-5950 kc/s.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio, con inclusión de los suplementos : 97 fr.s.
Vol. II. 5950-27 500 kc/s.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio, incluido los suplementos : 95 fr.s.
Vol. III. Frecuencias superiores a 27,5 Mc/s.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** (En preparación.)
Información suplementaria, 1.ª edición, 30 de junio de 1952.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.** Precio, con inclusión de 3 suplementos : 23 fr.s.

Lista II. **Nomenclátor de las estaciones fijas** (Indice alfabético de las estaciones fijas cuyas frecuencias figuran en el Registro de frecuencias radioeléctricas), 16.ª edición, 31 de marzo de 1958.
Edición trilingüe **F, E, S.** (Agotada.)
Vol. I. Estaciones que utilizan frecuencias comprendidas entre 10 y 27 500 kc/s y **Lista alfabética** de las estaciones fijas cuyas frecuencias figuran en la Información suplementaria al Registro de frecuencias radioeléctricas.
Precio, con inclusión de los suplementos : 85 fr.s. (Agotado.)
Vol. II. Estaciones que utilizan frecuencias superiores a 27,5 Mc/s.
Precio, con inclusión de los suplementos : 30 fr.s. (Agotado.)

Lista III. **Nomenclátor de las estaciones de radiodifusión.** 14.ª edición, 1957.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio, con inclusión de 5 suplementos : 50 fr.s.

Lista IV. **Nomenclátor de las estaciones costeras y de barco,** 32.ª edición, marzo de 1959.
Vol. I : Estaciones costeras.
Vol. II : Estaciones de barco.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : vol. I : 4,10 fr.s. ; vol. II : 12,80 fr.s.

Lista V. **Nomenclátor de las estaciones aeronáuticas y de aeronave,** 27.ª edición, octubre de 1958.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 15,85 fr.s.

Lista VI. Nomenclátor de las estaciones de radiolocalización. **(Nomenclature des stations de radiorepérage ; List of radiolocation stations),** 5.ª edición, noviembre de 1957.
Ediciones separadas en **F, E.** Precio, con inclusión de los suplementos y gastos de porte y embalaje : **(F)** 17 fr.s. ; **(E)** 11,60 fr.s.

Lista VII. Nomenclátor de las estaciones que efectúan servicios especiales, 16.ª edición, julio de 1958. **(Nomenclature des stations effectuant des services spéciaux — List of special service stations).**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : 9 fr.s.

Lista VIII. **Lista alfabética de los distintivos de llamada,** 19.ª edición, julio de 1958.
Prefacio y Notas en **F, E, S, R, C.** Precio, con inclusión de los suplementos : 21 fr.s.

e) **Documentos de los Comités consultivos internacionales.**

*Comité Consultivo Internacional Telegráfico (CCIT) :*

**Reglamento provisional del servicio entre abonados al telégrafo por aparatos arrítmicos en el régimen europeo (Servicio télex).**
Recomendación H1 del CCIT, mayo de 1955.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 2,25 fr.s. ; **(E)** 2,25 fr.s. (agotado) ; **(S)** 3,15 fr.s.

*Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT) :*

Libro Rojo.
Tomo I. 1.ª Asamblea plenaria, Ginebra, 1956 : Lista de los participantes. Actas de las sesiones de la 1.ª Asamblea plenaria. Resoluciones de la 1.ª Asamblea plenaria. Cuestiones que han de estudiarse de 1957 a 1960. Comisiones y Subcomisiones de estudio para el período 1957-1960.

**(Livre Rouge. Tome I. Ire Assemblée plénière, Genève, 1956 : Liste des participants. Procès-verbaux des séances de la Ire Assemblée plénière. Résolutions prises par la Ire Assemblée plénière. Questions à l'étude pour la période 1957-1960. Commissions et Sous-commissions pour la période 1957-1960.**

**Red Book. Vol. I. First Plenary Assembly, Geneva, 1956 : List of participants. Minutes of the meetings of the First Plenary Assembly. Resolutions issued by the First Plenary Assembly. Questions to be studied in 1957-1960. Study Groups and Sub-Study Groups in 1957, 1958 and 1959.)**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : 45 fr.s.
Tomo II. Asamblea especial, Ginebra, 1958. Lista de los participantes. Actas de las sesiones de la Asamblea especial. Resoluciones, Ruegos e Informes. Explotación y tarificación telefónicas. Explotación y tarificación telegráficas. Estudio de los precios de coste.

**(Tome II. Assemblée spéciale, Genève, 1958. Liste des participants. Procès-verbaux des séances de l'Assemblée spéciale. Résolutions, Vœux et Rapports. Exploitation et tarification téléphoniques. Exploitation et tarification télégraphiques. Etudes de prix de revient.**

**Vol. II. Special Assembly, Geneva, 1958. List of participants. Minutes of the meetings of the Special Assembly. Resolutions, Opinions and Reports. Telephone operation and tariffs. Telegraph operation and tariffs. Costing studies.)**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : 24,20 fr.s.

*Comité Consultivo Internacional Telefónico (CCIF) :*

**Libro Verde, XVII Asamblea plenaria, Ginebra, 1954.**
Tomo I. **Lista de Delegados ; Actas de las sesiones de la XVII Asamblea Plenaria ; Organización del CCIF ; Recomendaciones relativas a los símbolos literales y gráficos y a los sistemas de unidades.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 38,55 fr.s. (agotada) ; **(E)** 38,55 fr.s ; **(S)** 46 fr.s.
Tomo II. **Protección. Recomendaciones del CCIF. Documentación diversa.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F), (E)** 9.60 fr.s. ; **(S)** 10,10 fr.s.
Tomo IV. **Recomendaciones de principio y medidas relativas a la calidad de transmisión. Aparatos telefónicos.**
Ediciones separadas en **F, E, S.**
Precio, con inclusión del Libro de anexos : **(F), (E)** 25 fr.s. ; **(S)** 57,30 fr.s.
Tomo V. **Señalización y conmutación.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 7,80 fr.s. ; **(E)** 7,80 fr.s. ; **(S)** 11,25 fr.s.
Tomo VI. **Explotación y Tarificación.**
Ediciones separadas en **F, E** (agotadas) ; **S.** Precio : 11 fr.s.

**Libro Verde. XVIII Asamblea plenaria, Ginebra, 1956.**
Tomo I bis. Lista de delegados ; Actas de las sesiones ; Modificaciones a los Tomos I, V y VI del **Libro Verde (Livre vert. Tome 1 bis : Liste des délégués ; Procès-verbaux des séances ; Modifications à apporter aux tomes I, V et VI du Livre vert — Green Book. Vol. I bis ; List of delegates ; Minutes of the meetings ; Modifications to Vols. I, V and VI of the Green Book).**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : **(F)** 13,20 fr.s. ; **(E)** 13,20 fr.s.
Tomo IIIbis. Recomendaciones referentes a la transmisión y a la mantenencia **(Tome IIIbis. Transmission sur les lignes — Volume IIIbis. Line transmission. Maintenance).**
Ediciones separadas **F, E.** Precio : **(F)** 18,20 fr.s. ; **(E)** 18,20 fr.s.

Recomendación relativa a la protección de los cables subterráneos contra la corrosión, París 1949. **(Recommandation concernant la protection des câbles souterrains contre la corrosion.)**
Edición **F.** Precio : 4,95 fr.s.

Recomendaciones relativas a la protección de los cables subterráneos contra la acción de las corrientes vagabundas procedentes de instalaciones de tracción eléctrica, Florencia, 1951. **(Recommandations pour la protection des câbles souterrains contre l'action des courants vagabonds provenant des installations de traction électrique, Firenze, 1951. — Recommendations for the protection of underground cables against the action of stray currents arising from electric traction systems, Firenze, 1951.)**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : 6,95 fr.s.

Normas para la protección de las líneas de telecomunicación contra la acción perjudicial de las líneas eléctricas industriales, Ginebra, 1952. **(Directives concernant la protection des lignes de télécommunication contre les actions nuisibles des lignes électriques industrielles, Genève, 1952. — Directives concerning the protection of telecommunications lines against the adverse effects of electric power lines, Geneva, 1952.)**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : **(F)** 10,60 fr.s. (agotado) ; **(E)** 34,40 fr.s. (agotado).

Plan General de Interconexión 1954-1958 (Primera parte), Ginebra, 1954. **(Plan général d'interconnexion, 1954-1958 (Partie I), Genève, 1954 — General Interconnexion Plan, 1954-1958 (First Part), Geneva, 1954.)**
Ediciones separadas en **F (E,** agotado). Precio : 11,25 fr.s.

**Instrucciones para las operadoras del servicio telefónico internacional europeo,** Ginebra, 18 de enero de 1956.
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 2,50 fr.s. ; **(E)** 5,20 fr.s. ; **(S)** 7,60 fr.s.

**Instrucción para el personal encargado de vigilar y de tasar las transmisiones radiofónicas en el régimen europeo,** Florencia, 1951 (texto modificado en Ginebra, 1954).
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 1,30 fr.s. ; **(E)** 2,35 fr.s. ; **(S)** 1,70 fr.s.

*Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) :*

**Atlas de las curvas de propagación de la onda terrestre de las frecuencias comprendidas entre 30 y 300 Mc/s.** Ruego núm. 11 del CCIR.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 36,50 fr.s.

**Segundo Atlas - Atlas de las curvas de propagación de la onda terrestre de las frecuencias comprendidas entre 30 y 10 000 Mc/s.**
Ruego n.º 22 del CCIR.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 69,40 fr.s.

**Documentos de la VIII Asamblea plenaria, Varsovia, 1956.**

**Vol. I. Recomendaciones. Informes, Ruegos, Cuestiones y Programas de estudios.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** con inclusión de los Addendums 38,75 fr.s. ; **(E)** con inclusión de los Addendums 38,75 fr. s. (agotado) ; **(S)** 55,35 fr.s.

**Addendums n.os 1, 2, 3, 4, 5.**
Ediciones separadas **F, E, S.**

**Vol. II. Lista de participantes. Informes de los Relatores principales de las Comisiones de estudio. Informe del Director. Lista de documentos. Lugar de celebración de la IX Asamblea plenaria.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : **(F)** 29,60 fr.s. ; **(E)** 29,60 fr.s ; **(S)** 34,10 fr.s.

**Vol. III. Actas de las sesiones plenarias.**
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 4,60 fr.s.

**Diagramas de antena del CCIR, 1955.**
Suplementos n.os 1 y 2.
Ediciones separadas en **F, E** (**S** agotado). Precio : 20,75 fr.s.

Bibliografía sobre la teoría de las comunicaciones, 1953. **(Documentation sur la théorie des communications, 1953. — Bibliography on Communication Theory, 1953.)**
Edición bilingüe **F, E.** Precio, con inclusión de los suplementos núms. 1, 2, 3 y 4 : 46,90 fr.s.

Informe núm. 65 : Revisión de los datos sobre el ruido atmosférico radioeléctrico **(Rapport nº 65 : Revision des données sur les bruits atmosphériques radioélectriques — Report No. 65 : Revision of atmospheric radio noise data).**
Ediciones separadas en **F, E.** Precio : 1,50 fr.s.

*Junta Internacional de Registro de Frecuencias (IFRB) :*

**Normas técnicas.**

**Serie A.** 2.ª edición, 1958. Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 8,60 fr.s.

**Serie B.** 1.ª edición, 1956. Edición trilingüe **F, E, S.** Precio : 52,50 fr.s. (agotada).

**Suplemento núm. 1** a la Norma técnica **B-1.** Precio : 25,45 fr.s.

**Suplemento núm. 2** a la Norma técnica **B-1.** Precio : 54,20 fr.s.

**Suplemento núm. 3** a la Norma técnica **B-1.**
**Vols. SL-1, SM-1, SA-1.**
Edición trilingüe **F, E, S.**

**Suplemento núm. 1** a la Norma técnica **B-2.** Precio : 12,70 fr.s.

**Suplemento núm. 2** a la Norma técnica **B-2.** Precio : 9,10 fr.s.

**Suplemento núm. 3** a la Norma técnica **B-2.** Precio : 15,25 fr.s.
Edición trilingüe **F, E, S.**

**Serie C.** 1.ª edición, 1956. Edición trilingüe **F, E, S.**
Vols. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, y 10.
Precio de los 10 volúmenes : 68,25 fr.s. (agotada).

**Lista de las estaciones de control técnico internacional de las emisiones radioeléctricas,** 2.ª edición, mayo de 1959.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio, incluido 3 suplementos : 5 fr.s.

**f) Varios.**

**Cuadro de distribución de las bandas de frecuencias comprendidas entre 10 y 10 500 kc/s** (Gráficos en colores).
Ediciones separadas en **F, E, S.** Precio : 3,70 fr.s.

Repertorio de definiciones de los términos esenciales empleados en telecomunicaciones (Junio de 1957) :
Parte I : Términos generales — Telefonía — Telegrafía.

**[Répertoire des définitions des termes essentiels utilisés dans le domaine des télécommunications** (juin 1957).
**Partie I : Termes généraux — Téléphonie — Télégraphie.**

**List of definitions of essential telecommunication terms** (June, 1957).
**Part I : General terms — Telephony — Telegraphy.]**
Edición bilingüe **F, E.** Precio : 14,10 fr.s.

**Códigos y abreviaturas para uso de los servicios internacionales de telecomunicación,** 1958.
Edición trilingüe **F, E, S.** Precio con inclusión de los suplementos : 13,50 fr.s.

**Retratos de las grandes figuras de las telecomunicaciones** (aguafuertes tiradas en papel de lujo, 23 × 17 cm., comprendidos los márgenes) : Morse, Hughes, Bell, Marconi, Baudot, Gauss y Weber, Maxwell, General Ferrié, Siemens, Popov, Ampère, Hertz, Erlang, Tesla, Faraday, Heaviside, Pupin, Lord Kelvin, Lorentz, Armstrong, Fresnel, Lord Rayleigh, Kirchhoff, Lodge.
Precio : 3 fr.s. el retrato.

**Boletín de Telecomunicaciones** (sucesor del « Journal télégraphique »).
Edición trilingüe **F, E, S.** Suscripción anual : 20 fr.s. ; número suelto : 2.— fr.s.

## III. Documentos en curso de publicación

**Cuaderno de Proposiciones para la Conferencia de plenipotenciarios,** Ginebra 1959 (3.ª serie).
Ediciones separadas en **F, E, S.**

**Registro de frecuencias radioeléctricas,** 6.ª edición,
31 de marzo de 1959.
Vol. III. Edición multilingüe en **F, E, S, R, C.**

**Nomenclátor de las estaciones fijas** (Indice alfabético de las estaciones cuyas frecuencias figuran en el Registro de frecuencias radioeléctricas).
17.ª edición, 31 de marzo de 1959.
Edición trilingüe **F, E, S.**

**Nomenclátor de las estaciones de radiodifusión,** 15.ª edición.
Edición trilingüe **F, E, S.**

**Nomenclátor de las estaciones costeras y de barco,** 33.ª edición, 31 de diciembre de 1959.
**Edición trilingüe F, E, S.**

**Resumen de la información de control técnico de las emisiones, recibida por la IFRB.**
Fascículo n.º **38** (Julio de 1959).

**Cuadros de tasas A, B y C** (Revisión de Ginebra, 1958).
Ediciones separadas en **E, F** (eventualmente **S**).

**Cuadro Rojo (Disposiciones facultativas del Reglamento Telegráfico)** (Revisión de Ginebra, 1958).
Edición trilingüe **F, E, S.**

**Lista alfabética de los distintivos de llamada,** 20.ª edición, 1959.
Edición multilingüe **F, E, S, R, C.**

*Comité Consultivo Internacional Telefónico (CCIF) :*

Eventualmente : Libro recuerdo « **El Comité Consultivo Internacional Telefónico (CCIF) 1924-1956** ».
Ediciones separadas **F, E.**

*Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico (CCITT) :*

**Plan general de desarrollo de la red internacional 1958-1962** (1.ª parte).
Edición bilingüe **F, E** (eventualmente **S**).

**Vocabulario multilingüe de los términos técnicos utilizados en la transmisión por línea.**
Edición multilingüe en **F, E, S, R, alemán, holandés, italiano, polaco, portugués, sueco.**

**Instrucciones sobre el servicio telefónico internacional.**
Ediciones separadas en **F, E** (eventualmente en **S**).

*Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) :*

**IX Asamblea plenaria, Los Angeles, 1959.**
Actas finales. Vols I, II y III.
Ediciones separadas en **F, E.**

## *Condiciones de venta*

Los pedidos de documentos se dirigirán a la Secretaría General (Palais Wilson, Ginebra, Suiza), y su pago se efectuará, en *francos suizos*, por uno de los siguientes modos de pago :

modos de pago : *a)* Suiza : Al dirigir el pedido, por giro a la cuenta de cheques postales Genève I. 50.

*b)* Extranjero : Contra reembolso (si está admitido) ; al dirigir el pedido, por giro postal internacional o por transferencia bancaria a la *Société de Banque Suisse,* de Ginebra.

En los precios indicados están incluidos los gastos de embalaje y de envío por correo ordinario.
La Secretaría General de la Unión fija el precio de sus publicaciones sin incluir en él ningún margen de beneficio ni los gastos usuales de entrega, y no puede, en estas condiciones, conceder rebaja alguna a los libreros.

# BIBLIOGRAPHIE · BIBLIOGRAPHY · BIBLIOGRAFÍA

## Publications périodiques en langue française
## Periodical publications in French
## Publicaciones periódicas en lengua francesa

**Annales de radioélectricité.** Groupe de la Compagnie générale de T.S.F. 101, bd Murat, Paris 16e. Année 1959. **No 56.** P. 107-141. *Dolique, J. M.* Propagation des ondes électromagnétiques dans les plasmas complètement ionisés résistifs. — P. 142-155. *Grit, R., Levaillant, G.* Un diaphonomètre à bruit blanc : le FD 692.

**Annales des télécommunications.** 3-5, bd Pasteur, Paris 15e. Année 1959. **Nos 1-2.** P. 2-20. *Paulevé, J.* Résonance magnétique des ferrites à température de compensation *(fin)*. — P. 21-32. *Deman, P.* Spectre instantané et analyse du signal simultanément en fréquence et en temps : Applications aux télécommunications. — P. 33-40. *du Castel, F., Mieme, P., Voge, J.* Réflexions partielles dans l'atmosphère et propagation à grande distance. — P. 41-42. *du Castel, F., Derennes, J.* Réception en diversité de deux signaux corrélés.

**Automatisme.** 92, rue Bonaparte, Paris 6e. Année 1959. **No 6.** P. 232-235. *Peutéman, A.* Quelques aspects du problème de l'adaptation en électricité et en électronique. — P. 236-241. *Buisson, P.* Evolution récente des dispositifs d'autocalibrage électroniques (II).

**Bulletin de la Société française des électriciens.** 8-14, avenue Pierre-Larousse, Malakoff (Seine). Année 1959. **No 102.** P. 329-340. *Prache, P. M.* Les anomalies de la perméabilité des ferrites aux fréquences élevées.

**Bulletin de l'OIR (Organisation internationale de radiodiffusion).** 15, Liebknechtova, Prague XVI. Année 1959. **No 2** (73). P. 53-55. Compte rendu final de la IIe réunion des directeurs de programmes des télécentres des pays membres de l'OIR. — P. 75-81. *Nestler, W.* Le journal télévisé. — P. 82-84. Compte rendu de la réunion du groupe d'études III de la Commission technique de l'OIR à Prague. — P. 85-93. *Nurenberg, V. A., Chamchine, J. A.* Certaines questions de la technique de contrôle des paramètres qualitatifs et électriques des chaînes dans les grands réseaux de radiodistribution.

**Câbles et Transmission.** 16, rue de la Baume, Paris 8e. Année 1959. **No 3.** P. 145-156. *Job, F., Toutan, M.* Elargissement à 12 MHz de la bande de fréquences transmise par les paires coaxiales 2,6/9,5 mm. — P. 157-187. *Bimont, J.* Egaliseurs d'amplitude à impédance constante. — P. 188-194. *Debart, H.* Approximation et synthèse des dipoles.

**Haut-Parleur (Le).** 25, rue Louis-le-Grand, Paris 2e. Année 1959. **No 1017.** P. 20-21. Antennes de télévision pour les canaux européens. — P. 30-32. Les transistors dans les appareils de mesure. — P. 45-47. Amplificateur de puissance à transistors pour récepteur portatif.

**Onde électrique (L').** 40, rue de Seine, Paris 6e. Année 1959. **No 386.** P. 352-361. *Goussot, L.* Le brouillage des images de télévision par les signaux parasites. — P. 362-367. *Boxberger, M.* Les réémetteurs de télévision de la Compagnie générale de télégraphie sans fil. — P. 368-373. *Nadeau, M.* Les réémetteurs de télévision de la Compagnie française Thomson-Houston 300 milliwatts (TH-T 669) et 3 watts (TH-T 670). — P. 374-384. *Tasso, J.* Problèmes pratiques relatifs à l'insertion de signaux types dans l'effacement vertical en télévision. — P. 385-391. *Vovelle, P.* Perfectionnement aux oscillateurs à quartz de haute stabilité.

**Radio constructeur et dépanneur.** Société des éditions Radio. 42, rue Jacob, Paris 6e. Année 1959. **No 150.** P. 186-189. *Sorokine, W.* Calculs et problèmes radio : Amplificateurs MF pour la réception en GO, PO et OC. — P. 190-191. Mesure de self-induction, inductance et impédance.

**Radio-REF.** 60, bd de Bercy, Paris 12e. Année 1959. **No 7.** P. 421-426. *Guilbert, C.* Le problème de l'antenne multibande. — P. 427, 434. *Habert, P.* Réception de satellite. — P. 428-429, 449. *Plion, P.* Considérations théoriques et pratiques sur le choix d'une antenne VHF.

**Radio-Revue TV (La).** 28, rue du Prince-Léopold, Borgerhout-Anvers (Belgique). Année 1959. **Nos 7-8.** P. 453-454. *Geerts, J. A.* Le transistor. — P. 460-461. L'électronique et la physique nucléaire (II) : Uranium purifié et plutonium.

**Revue de l'UER. (Union européenne de radiodiffusion).** Centre technique. 32, av. Albert-Lancaster, Bruxelles. Année 1959. **Cahier A. No 55.** P. 3-5. *Pawley, E. L. E.* Eurovision : le rêve devient réalité. — P. 6-15. *Pulling, M. J. L.* Un aperçu des problèmes d'exploitation technique en Eurovision. — P. 16-22. *Laett, H. A., Castelli, E.* La qualité des images sur les longs circuits de télévision.

**Revue générale de l'électricité.** 12, place Henri-Bergson, Paris 8e. Année 1959. **No 5.** P. 345-346. La participation du Commissariat à l'énergie atomique à l'exposition Electrama. — P. 346-353. La pile atomique Peg présentée à l'exposition Electrama. — P. 355-361. *Osty, M., Dozolme, R.* Influence de la couleur sur le comportement aux intempéries des gaines en caoutchouc, ou en matières thermoplastiques, pour câbles électriques installés à l'extérieur.

**Revue H. F.** Electronique, électricité, courants faibles, télécommunications. 55, rue Defacqz, Bruxelles. Année 1959. **No 6.** P. 125-136. *Beretze, R.* Fonction de transfert d'un système oscillant synchronisé par un signal extérieur sinusoïdal. — P. 137-140. *Penninckx, L.* Choix de l'emplacement d'une station de base ou de radiodiffusion en ondes métriques.

**Toute la radio.** Société des éditions Radio. 42, rue Jacob, Paris 6e. Année 1959. **No 237.** P. 266-267. Vénus contactée par radar. — P. 268. Détails concernant le lancement et les équipements du premier satellite artificiel du soleil. — P. 273-276. *Oehmichen, J.-P.* Etude et réalisation des oscilloscopes.

## Publications périodiques en langue anglaise
## Periodical publications in English
## Publicaciones periódicas en lengua inglesa

**Bell Laboratories Record.** 463 West Street, New York 14, N.Y. Year 1959. **No. 7.** P. 243-248. *Lewis, W. D.* The idea of time sharing. — P. 249-253. *Howard, J. B.* Plastics for underseas cables. — P. 254-257. *Dahlbom, C. A.* A transistorized signaling system : Engineering aspects. — P. 262-266. *Anderson, R. E. D.* Power supplies for the Clarenville-to-Oban submarine cables.

**Broadcasting.** 1735 DeSales Street, Washington D.C. Year 1959. **No. 24.** P. 60-62. Super FCC concept considered.

**No. 26.** P. 40, 42, 44. Rural service : CATV, Boosters ?

**Communication and Electronics.** 33 West 39th Street, New York 18, N.Y. Year 1959. **No. 42.** P. 81-83. *Swift, W. B.* Electromechanical impedance : Analogs and duality. — P. 83-86. *Edson, J. O., Froehlich, F. E., Townley, R. K.* Measurements of narrow-band noise on telephone facilities in connection with analog data. — P. 107-117. *Parry, C. A.* CCITT recommendations for multichannel radio relays and white noise. — P. 117-119. *Schwartz, L. S.* Marginal utility and a criterion of performance for communication and radar systems. — P. 141-147. *Stewart II, C. H.* A nonsynchronous system for mobile record communications. — P. 155-163. *Witzig, W. F., Stuart, M. R., Herwig, L. O.* Computational and experimental techniques in nuclear reactor design. — P. 194-201. *Easterlin, P. R.* Telex in New York. — P. 201-207. *Braner, H., Easterday, J. L.* Life characteristics of carbon-film resistors after 12 000 hours of operation. — P. 209-214. *Norton, R. C., Davidson, J. B.* A talkback system for educational television.

**CQ, the Radio Amateurs' Journal.** 300 West 43rd Street, NewYork 36. Year 1959. **No. 7.** P. 34-37, 115. *Orr, W. I.* A lazy-quad antenna for the 21 Mc. novice. — P. 37. Definition of some common antenna terms. — P. 44-45, 113-114. *Lodwig, R. A.* A broadband cubical quad antenna.

**No. 8.** P. 30-35, 123. *Jones, F. C.* 432 MC parametric amplifiers. — P. 41. *Clemens, T. G.* Stabilizing the 9 Mc oscillator. — P. 44-48. *Whitmore, F. D.* In the beginning.

**E.B.U. Review (European Broadcasting Union).** Technical Centre of the E.B.U., 32, Avenue Albert Lancaster, Brussels 18. Year 1959. **Part A, No. 55.** P. 3-5. *Pawley, L.* Eurovision: An idea becomes a reality. — P. 6-15. *Pulling, M. J. L.* Eurovision technical operations : A survey. — P. 16-22. *Laett, H. A., Castelli, E.* Picture quality on long television chains.

**Electrical Review (The).** Dorset House, Stamford Street, London S.E. 1. Year 1959. **No. 25.** P. 1135-1141. Plastics exhibition and convention : New materials and machinery on show.

**Electronic and Radio Engineer.** Dorset House, Stamford Street., London S.E. 1. Year 1959. **No. 4.** P. 122-128. *Kitchin, H. D.* Cathode compensation. — P. 143-144. *Sutcliffe, H., Matthews, D. J.* Transistor junction temperature. — P. 146-150. *Wait, J. R.* Transmission of power in radio propagation.

**No. 5.** P. 166-169. *Quantum.* The fringe of the field : Čerenkov radiation. — P. 170-179. *Weaver, L. E.* Subjective impairment of television pictures. — P. 184-188. *Billings, A. R.* Simple multiplex vocoder.

**No. 6.** P. 208-210. Overloading effects with cathode compensation. — P. 222-232. *Barber, N. F.* Design of "optimum" arrays for direction-finding.

**Electronic Applications.** Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Netherlands). Year 1958-1959. **No. 2.** P. 57-77. Photoelectric applications of semiconductors. — P. 78-83. A temperature control system for transistors. — P. 84-92. The use of open rectangular waveguides in RF oscillator circuits.

**Electronic Industries.** Chestnut and 56th Streets, Philadelphia (Pa) USA. Year 1959. **No. 7.** P. 82-85. *Hubert, J. J.* Remote control by "near" magnetic field. — P. 90-93. *Metelmann, C.* Noise parameters in VHF-UHF circuit design. — P. 94-96. *Salaman, R. G.* Designing transistorized video amplifiers.

**Electronics.** Engineering Issue. 330 West 42nd Street, New York 36. Year 1959. **No. 19.** P. 59-61. *Erdmann, R. G.* Transistor dual conversion for marker-beacon receivers. — P. 62-63. *Berger, F. B.* Doppler radar navigation. — P. 66-68. *Borgman, J.* Using TV techniques in astronomy. — P. 74. *Corn, J. H.* Microwave measurements.

**No. 20.** P. 30-31. Plan to solve TV shortage. — P. 42-43. Interference findings revealed. — P. 47. New roadside radio system : Low-frequency system may permit sending information and voice safety signals to motorists. — P. 58-59. *Wiencek, Z.* Automatic controls for color television. — P. 66-68. *Stone, H. A.* Theory and use of field-effect tetrodes. — P. 70-72. *Stenerson, K.* Transistor circuits for power-line carrier.

**No. 21.** P. 41-43. *Shah, R.* European developments in transistor circuits. — P. 44-45. *Harkins, D.* F-M multiplexing for studio-transmitter links. — P. 54-56. *Sklar, B.* Reducing distortion in class-B amplifiers. — P. 57. *Faulkner, W. H.* Radioactive sources. — P. 58-60. *Raemer, H.M., Reich, A. B.* Correlation devices detect weak signals.

**No. 22.** P. 88-91. *Schwarzlander, H.* Intelligibility evaluation of voice communications. — P. 92-94. *Pike, W. S., Hoyler, C. N.* Synthesizing timbre for electronic musical tones.

**No. 23.** P. 58-59. *Kroemmelbein, W. F.* Radar test systems to shorten checkout time. — P. 66-67. *Halpern, J., Rediker, R. H.* Millimicrosecond switching diodes.

**No. 24.** P. 53-56. *Luft, W.* Taking the heat off semiconductor devices. — P. 60-61. *Minton, R.* Designing high-quality A-F transistor amplifiers. — P. 64-65. *Gayford, M. L.* Column loudspeakers for public address systems. — P. 66-68. *Schimpf, L. G.* Carrier transmission for closed-circuit television. — P. 70-72. *Gray, M. G.* Using silicon diodes in radar modulators.

**Electronics World.** 1 Park Avenue, New York 16. Year 1959. **No.5.** P. 39. Melting silicon for semiconductors. — P. 40-41. *Peters, D. P.* Electrical shock : Fact and fiction. — P. 42-44, 126-127. *Crowhurst, N. H.* Loudspeakers for stereo. — P. 49-55, 129. *Cohen, A. B., Cohen, P. D.* Hi-Fi crossover networks : How to design and put together home-built precision networks for 2 and 3-ways systems.

**No. 6.** P. 29-32, 90-93. *Link, F. M.* Direction finders for the boatsman. — P. 54-55, 81. *Kernin, W. F.* Portable transistor intercom.

**ETJ of Japan.** Yuraku-cho, Chiyoda-ku, Tokyo. Year 1958. **No. 3.** P. 71-75. *Horii, T.* Low-frequency ripple voltage of small convertors for portable radio use. — P. 94-96. *Kiyono, T., Ezoe, T., Suzuki, K.* Theoretical considerations on submarine cable faults by electrolytic corrosion due to tidal flow. — P. 97-102. *Harada, K.* Double-frequency-type magnetic amplifiers and high gain circuits.

**General Telephone Technical Journal.** Northlake (Illinois), USA. Year 1959. **No. 4.** P. 94-115. *Melvin, D. K.* A fully electronic automatic telephone exchange. — P. 116-128. *Kahn, F. L.* The type 59 Satt system.

**Journal of Research of the National Bureau of Standards.** U.S. Government Printing Office, Washington 25, D.C. Year 1959. **No. 5.** P. 183-186. *Johler, R., Walters, L. C.* Mean absolute value and standard deviation of the phase of a constant vector plus a Rayleigh-distributed vector. — P. 187. *Ross, G. S., Frolen, L. J.* Simple rotating molecular still.

**Journal of the Franklin Institute.** Benjamin Franklin Parkway, Twentieth Street, Philadelphia 3 (Pa.) USA.

Year 1959. **No. 5.** P. 363-380. *Swann, W. F. G.* Theory of the A. F. Joffe method for rapid measurement of the thermal conductivity of solids.

**Journal of the Institution of Electrical Engineers.** Savoy Place, London W.C. 2. Year 1959. **No. 54.** P. 377-378. Electromagnetic variable-ratio torque convertor. — P. 379-380. Field strengths for television reception. — P. 381-383. Sensitivity control for new telephone set.

**Journal of the Radio Research Laboratories.** Ministry of Postal Services, Tokyo. Year 1959. **No. 24.** P. 109-230. *Shimazaki, T.* A theoretical study of the dynamical structure of the ionosphere.

**Lenkurt Demodulator (The).** San Carlos (California, USA). Year 1959. **No. 6.** P. 1-6. Information theory and modern communications.

**Nature.** MacMillan and Co., Ltd., St. Martin's Street, London, W. C. 2. Year 1959. **No. 4678.** P. 1763-1765. Expansion of scientific and technical education. — P. 1773-1776. *Auerbach, C.* Radioactive fall-out.

**No. 4679.** P. 8-10. *Purcell, J. D., Packer, D. M., Tousey, R.* Lyman-alpha photographs of the sun. — P. 34-36. *Obasyashi, T.* Very low-frequency spectra of atmospherics propagated through the ionosphere.

**OIR Bulletin (International Broadcasting Organization).** 15, Liebknechtova, Praha XVI. Year 1959. **No. 2** (73). P. 49-52. Final communiqué of the IInd conference of programme directors of television centres of the OIR member countries. — P. 71-78. *Nestler, W.* TV-newsreel. — P. 79-81. Communiqué on the Prague session of study group III of the OIR Technical Commission. — P. 82-90. *Nurenberg, V. A., Shamshin, I. A.* Some questions of the techniques applied in the inspection of qualitative and electrical parameters of extensive wired-broadcasting systems.

**Philips Research Reports.** N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Netherlands). Year 1959. **No. 3.** P. 215-236. *Spielberg, N.* Intensities of radiation from X-ray tubes and the excitation of fluorescence X-rays. — P. 237-249. *Hornstra, J., Penning, P.* Birefringence due to residual stress in silicon.

**Proceedings of the I.R.E.** The Institute of Radio Engineers, Inc. 1 East 79 Street, New York 21, N.Y. Year 1959. **No. 6.** P. 1048-1052. *Berkner, L. V.* IRE enters space. — P. 1062-1069. *Giordmaine, J. A., Alsop, L. E., Mayer, C. H., Townes, C. H.* A maser amplifier for radio astronomy at X-Band. — P. 1075-1102. *Brennan, D. G.* Linear diversity combining techniques. — P. 1109-1117. *Steele, M. C., Oensak, L., Gold, R. D.* Pulse amplification using impact ionization in germanium. — P. 1124-1129. *Folke Bolinder, E.* Geometric-analytic theory of transition in electrical engineering.

**No. 7.** P. 1192-1201. *Kock, W. E.* Related experiments with sound waves and electromagnetic waves. — P. 1201-1206. *Sommers, H. S.* Tunnel diodes as high-frequency devices. — P. 1231-1237. *Allen, P. J., Tompkins, R. D.* An instantaneous microwave polarimeter. — P. 1245-1252. *Frei, A. H., Strutt, M. J. O.* Analog computer measurements on saturation currents, admittances and transfer efficiencies of semiconductor junction diodes and transistors. — P. 1253-1268. Discussion of "A history of some foundations of modern radio-electronic technology."

**Radio Engineering and Electronics** (Радиотехника и Электроника). *(English translation of the Russian electronics journal).* 4 & 5 Fitzroy Square, London W. 1. Year 1958. **No. 5.** P. 1-7. *Potekhin, A. I.* Solution of electrodynamic problems from known solutions of corresponding electrostatic and magnetostatic problems. — P. 8-22. *Potekhin, A. I., Tartakovskii, L. B.* Radiation of a hertzian dipole in the edge of an ideally conducting wedge. — P. 23-39. *Goriainov, A. S.* An asymptotic solution of the problem of diffraction of a plane electromagnetic wave by a conducting cylinder. — P. 40-57. *Yemelin, B. F.* Waveguide equations for an irregular waveguide. — P. 58-65. *Brodskii, V. B.* Propagation in waveguides filled by a medium having variable dielectric constant and magnetic permeability. — P. 86-102. *Kerzhentseva, N. P.* Propagation of electromagnetic waves in bent circular waveguides. — P. 103-122. *Kovtun, A. A.* Transient processes in waveguides. — P. 152-159. *Mitsuk, V. E., Solntsev, G. S., Khokhlov, M. Z., Bulkin, P. S., Zastenker, G. N.* Electrical discharge in air at 3.2 cm wavelength. — P. 160-168. *Khokhlov, M. Z., Bulkin, P. S., Mitsuk, V. E., Taskaeva, T. F.* Influence of radioactive irradiation on the initiation of super-high frequency pulse discharge. — P. 190-195. *Pistol'kors, A. A.* The Paris congress on links and aerials at super-high frequency.

**Reports of the Electrical Communication Laboratory.** Nippon Telegraph and Telephone Public Corporation. 1551, Kichijoji, Musashino-shi, Tokyo. Year 1959. **No. 1.** P. 1-13. *Fuse, S., Takahashi, Y., Furukawa, A.* A practical microwave power standard. — P. 14-24. *Nakano, I.* Electroacoustic transformation of carbon granules.

**Western Union Technical Review.** 60 Hudson Street, New York 13, N.Y. Year 1959. **No. 3.** P. 85-89. *Marshall, W. P.* Electrical intelligence and power (A trusteeship.) — P. 90-97. *Boggs, A., Boughtwood, J. E.* Application of telegraph techniques in data transmission. — P. 99-100. *Likel, H. C.* The maser, a low-noise microwave amplifier. — P. 123-131. *Coggeshall, I. S.* Telegraphy's next 25 years.

**Wire and Radio Communications.** 25, Beaver Street, NewYork 4, N. Y. Year 1959. **No. 6.** P. 7-9, 36-38, 52. *McCormick, J. A.* After channel splitting, what then ? — P. 13-15, 55. *Price, L. P.* Radio transmission into buildings at 35 and 150 Mc. — P. 22-23, 48. *Taskett, D.* Analog solution of a broadcast antenna design problem.

**No. 7.** P. 7-8. Flying saucers, power transmission by radio, intercontinental microwave. Soon, it is predicted. — P. 9, 25. Mobile radio experts discuss frequency and equipment requirements. — P. 12-13. "The Atlantic cable."

## Publications périodiques en langue espagnole
## Periodical publications in Spanish
## Publicaciones periódicas en lengua española

**Revista telegráfica electrónica.** 653, Avenida Martín García. Buenos Aires. Año 1959. **N.º 561.** P. 337-340, 343. *Radeglia, R. A.* Radioastronomía. Un intento de divulgación. — P. 341-343. *Bateman, R., Bain, W. F.* Nuevos horizontes para la recepción en VHF y UHF (Parte III : Teoría circuital y detalles sobre díodos). — P. 351-352. *Wherry, M.* Eliminador de interferencias. — P. 355. *Skeen, S.* Modulación simplificada por pantalla a prueba de errores. — P. 375. Reunióse en Ginebra el Consejo de Administración de la UIT.

**Telegrafista (El).** Dirección General de Telecomunicaciones, Boulevard Xola y Avda. Universidad. México (13), D. F. Año 1959. **N.º 42.** P. 10. *W. J.* El telégrafo de Samuel Morse. — P. 11-12. Claudio Chappe o el origen del telégrafo.

## Publications périodiques en langue allemande
## Periodical publications in German
## Publicaciones periódicas en lengua alemana

**Archiv der elektrischen Übertragung.** S. Hirzel Verlag, Stuttgart (Deutschland). Jahrgang 1959. **Nr. 6.** S. 227-242. *Akgüng, M., Strutt, J. O.* Nichtlineare Verzerrungen einschliesslich Kreuzmodulation in Hochfrequenz-Transistorstufen. — P. 243-252. *Grewe, T.* Zur Theorie der Zweidrahtverstärker. — S. 262-266. *Störmer, H.* Über die Verteilung der Wartezeiten bei Verkehrsspitzen. — S. 267-270. *Wolter, H.* Über die Sicherheit einer Nachrichtenverbindung, der eine endliche Bandbreite reserviert ist.

**Frequenz, Zeitschrift für Schwingungs- und Schwachstromtechnik.** Fachverlag Schiele und Schön. 11, Markgrafenstrasse, Berlin SW 61. Jahrgang 1959. **Nr. 6.** S. 161-166. *Pecher, H.* Anpassung und Bandbreiten. — S. 171-175. *Veith, H.* Die Diffusion von Feuchte in elektrische Kondensatoren. — S. 175-183. *Fröhling, H. E.* Die internationale Entwicklung des Prüfzeilenverfahrens beim Fernsehen.

**Hasler Mitteilungen.** Hasler AG, Bern. Jahrgang 1959. **Nr. 1.** S. 1-4. *Wehrlin, H.* Das Fernseh-Richtstrahlnetz der Schweiz. — S. 11-18. *Bürgi, H.* Der Telautograph und seine Anwendungen.

**Rundfunktechnische Mitteilungen.** H. H. Nölke GmbH, 40, Hegerstr., Hamburg 20 (Deutschland). Jahrgang 1959. **Nr. 4.** S. 161-173. *Kösters, H., Westphal, W., Schiesser, H., Kuhl, W., Paulsen, E.* Tagung über Probleme der Stereophonie im Institut für Rundfunktechnik in Hamburg am 8. und 9. April 1959. — S. 174-183. *Mayer, H. F., Bath, F.* Stereophoner Rundfunk mittels Puls-Amplituden-Modulation. — S. 184-195. *Stepputat, U.* Die Filmtechnischen Einrichtungen beim Nord- und Westdeutschen Rundfunkverband in Hamburg. — S. 196-202. *Thiessen, P.* Höhengewinn von Empfangsantennen im Bereich IV bei horizontaler Polarisation.

## Publications périodiques en langue italienne
## Periodical publications in Italian
## Publicaciones periódicas en lengua italiana

**Poste e Telecomunicazioni.** 107, Via della Vite, Roma. Anno 1959. **Nº 4.** P. LXXIV-LXXXI. Inaugurazione del corso per specialisti di relazioni pubbliche. — P. 298-302. *Santomauro, E.* Malversazione o appropriazione indebita aggravata nella sottrazione di denaro contenuto in una lettera ordinaria ? — P. 314-320. *Riello, G.* Il calcolo dei costi della sezione « corrispondenza ». — P. 331-338. *Marconi, C.* Dieci anni di televisione in America.

**Ricerca Scientifica (La).** 7, Piazzale delle Scienze, Roma. Anno 1959. **Nº 5.** P. 1067-1089. Anno Geofisico Internazionale : (Riunione della Commissione AGI ; Riunione della Commissione Geodetica Italiana ; Meteorologia ; Attività solare ; Oceanografia : Prima crociera talassografica nello Ionio. Riunione della Sottocommissione dell'AGI per l'oceanografia. Comitato speciale per le ricerche oceanografiche (SCOR). Razzi e satelliti : Dati sui satelliti artificiali americani e russi. Studi della ionosfera artica con l'impiego di razzi.) — P. 1095-1097. Colloquio sulle strutture cromosferiche.

## Publications périodiques en plusieurs langues
## Periodical publications in more than one language
## Publicaciones periódicas en diversas lenguas

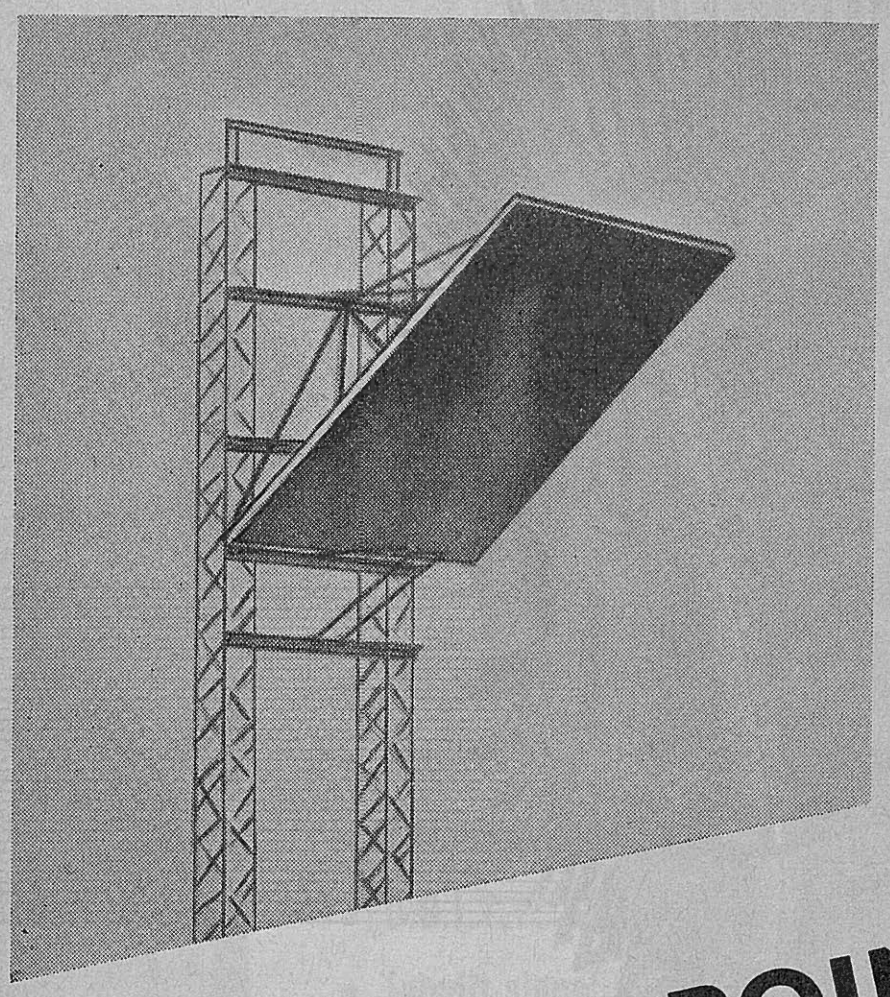
**Revue des PTT - PTT Zeitschrift - Rivista PTT.** Administration des postes, télégraphes et téléphones suisses, Berne. Année 1959. **Nº 6.** P. 165-168. Réunion constitutive de la Conférence européenne des PTT : Montreux 1959. — S. 173-174. *Tuason, V.* Postalische Zusammenarbeit in Europa. — P. 175-176. *Langenberger, A.* De la position des télécommunications dans la nouvelle organisation européenne des PT. — S. 189-193. *Ingold, W.* 85 Jahre Weltpostverein : Die Frage einer unfassenden Europäischen PTT-Union. — S. 194-197. Die « tönende Brücke » Zwanzig Jahre Kurzwellensender Schwarzenburg.

**Technische Mitteilungen (Bulletin technique PTT ; Bollettino tecnico).** Administration des télégraphes et des téléphones. 6, Speichergasse, Berne. Année 1959. **Nº 5.** S. 161-174. *Epprecht, G. W.* Die Wellen werden kürzer : Ein Überblick über den Stand der heutigen Mikrowellentechnik. — P. 175-178. *Probst, H.* La mire de la télévision suisse. — S. 188-189. *Füllemann, F.* Die Richtstrahlanlage Bern-Breitenrain. — S. 190-192. *Meister, H.* Induktive Beeinflussung durch eine symmetrisch betriebene Drehstromleitung.

**Union Postale.** Bureau international de l'Union Postale Universelle, Berne. Année 1959. **Nº 6.** P. 103-104F. *Mori, G.* La recherche des marchés de l'expansion des services des PTT. — P. 105-108F. *Farine, M.* L'assistance technique directe entre administrations postales au cours de l'année 1958. — S. 70-71AL. *Mori, G.* Marktforschung und Ausdehnung der PTT-Betriebe. — S. 72-75AL. *Farine, M.* Direkte technische Beihilfe unter den Postverwaltungen im Laufe des Jahres 1958. — P. 66-67A. *Mori, G.* The search of markets and the expansion of the PTT services. — P. 67-70A. *Farine, M.* Direct technical assistance between Postal Administrations during the year 1958. — P. 70-71E. *Mori, G.* El estudio de los mercados y la expansión de los servicios de correos, telégrafos y teléfonos. — P. 71-75E. *Farine, M.* La asistencia técnica directa entre las Administraciones postales durante el año 1958. — Стр. 70-71R. *Мори, Д.* Исследование рынков и зкспансия служб ПТТ. — Стр. 71-74R. *Фарин, М.* Непосредственная техническая взаимопомощь между почтовыми Администрациями в течение 1958 года.

**Nº 7.** P. 119-121F. *Siplet, N.* La session annuelle du Conseil de gestion de la Commission consultative des études postales. — S. 80-82AL. *Siplet, N.* Die Jahressession des Geschäftsrates des Beratenden Ausschusses für postdienstliche Studien. — P. 76-78A. *Siplet, N.* The annual session of the Management Council of the consultative committee for postal studies. — P. 80-82E. *Siplet, N.* La reunión anual del Consejo de Gestión de la Comisión Consultiva de estudios postales. — Стр. 80-82R. *Сипле, Н.* Годичная сессия Совета правления Консультативной коммиссии почтовых изучений.

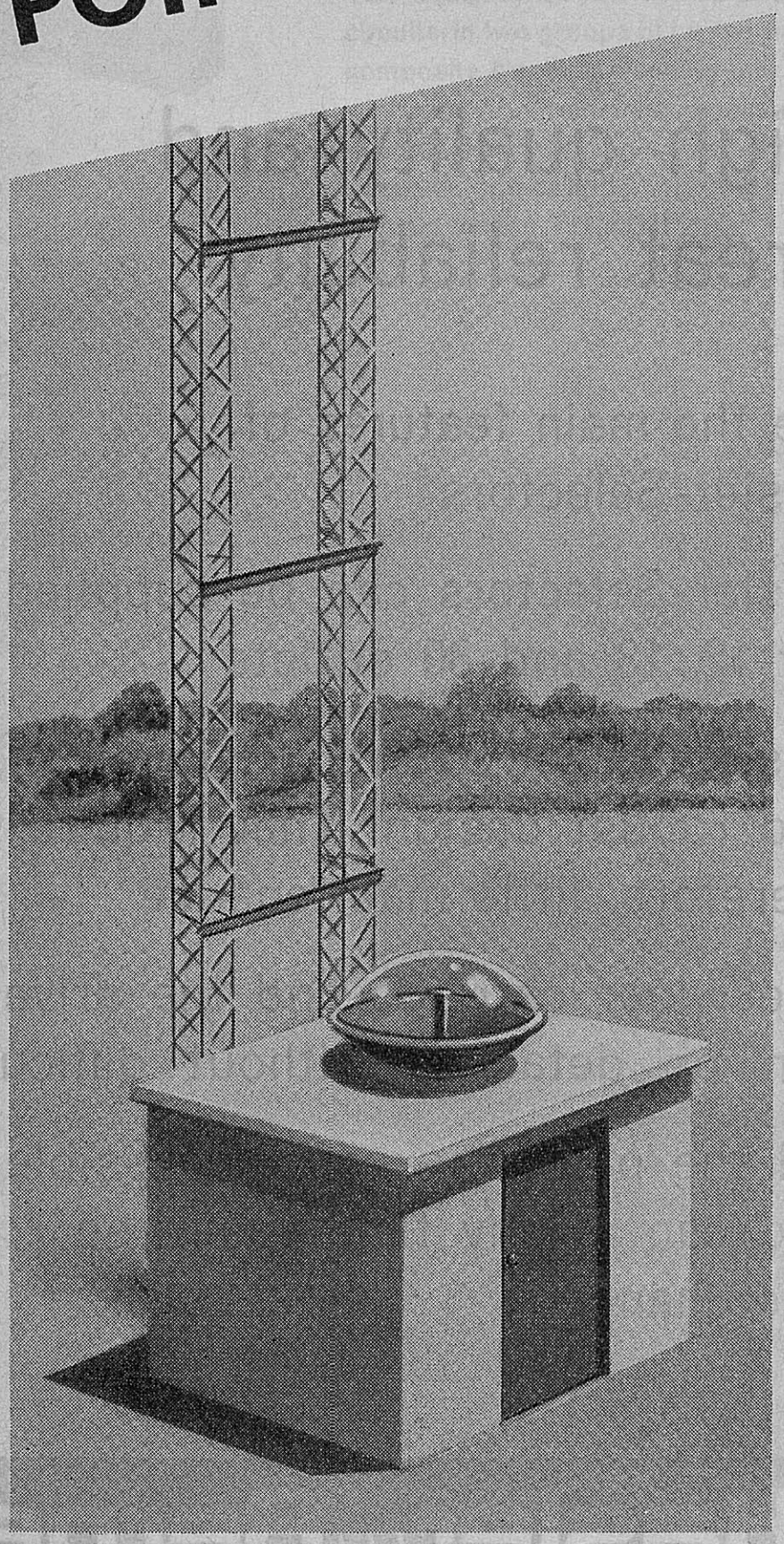
*Remarque : Ces articles figurent également en langues arabe et chinoise.*



# POINT TO POINT

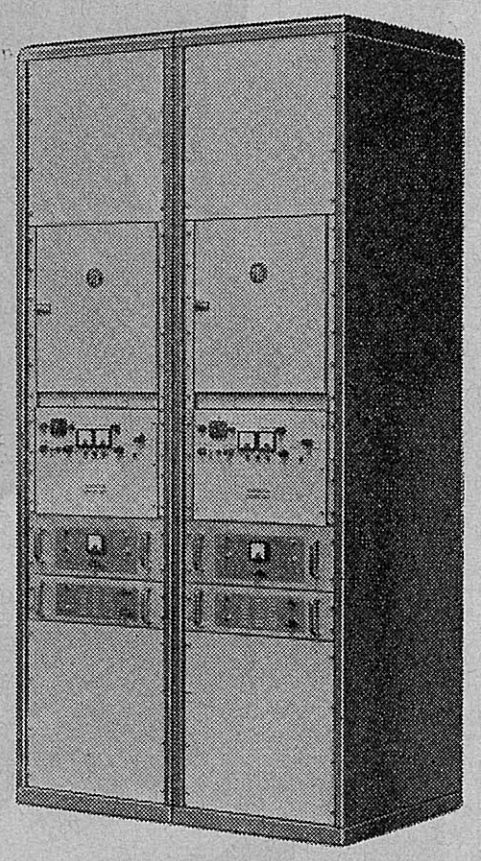
## AS SUPPLIED TO:

Associated Television Ltd.
Scottish Television Ltd.
Tyne-Tees Television Ltd.
Central Rediffusion Services Ltd.
Portuguese Television Service
Atomic Weapons Research Establishment
and many other users.



# MICROWAVE LINKS

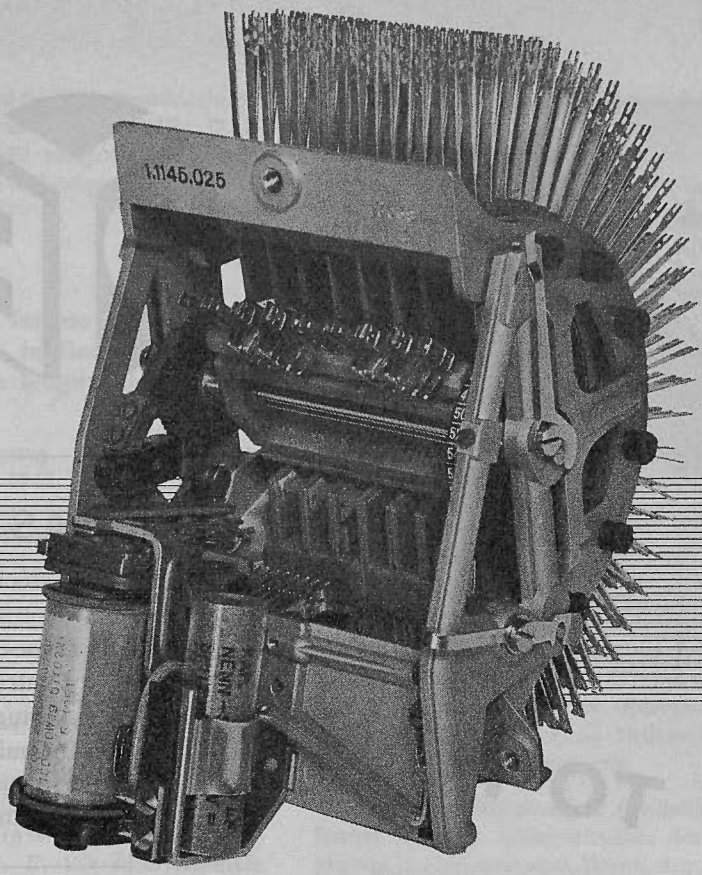
This Pye microwave television link Type PTC M1000 is suitable for use with the NTSC, CCIR, or the British 405-line system. A sub-carrier fm music link circuit is incorporated. The normal frequency range is 6575 to 7425 Mc/s but models can be supplied to cover the range of 5925 to 6425 Mc/s. The r.f. power output is 1 watt. Wave guide or passive reflector installations available. Transportable link equipment is also available.

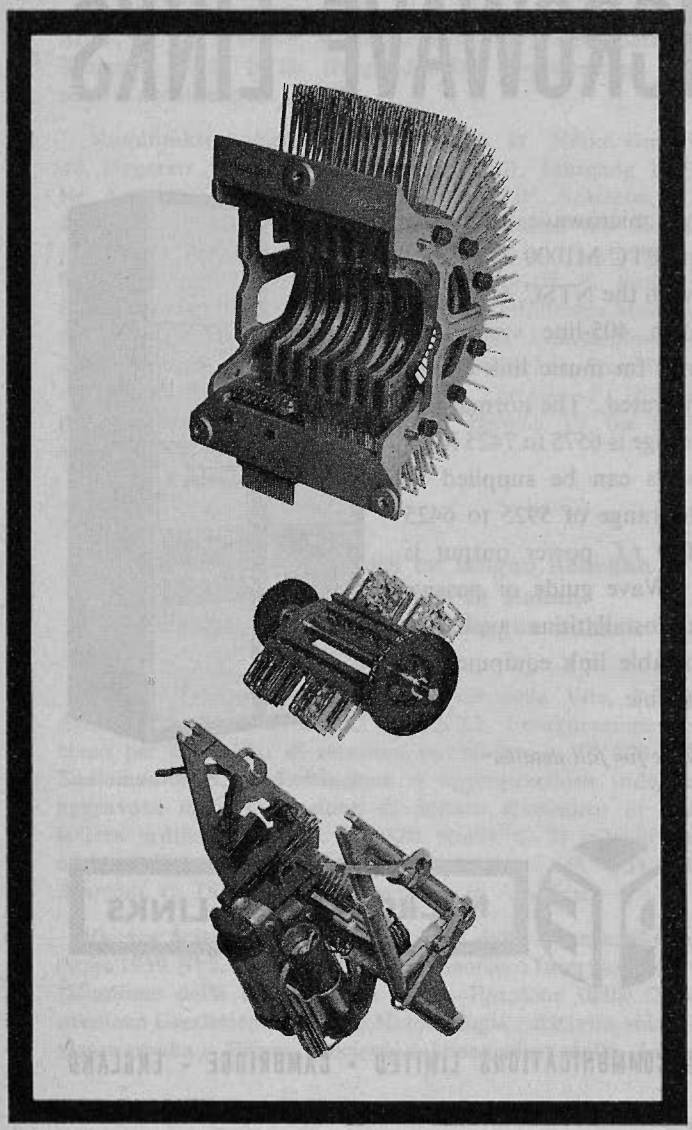


*Please write for full details.*

**MICROWAVE LINKS**

PYE TELECOMMUNICATIONS LIMITED • CAMBRIDGE • ENGLAND



# High quality and great reliability

are the main features of Hasler-Selectors

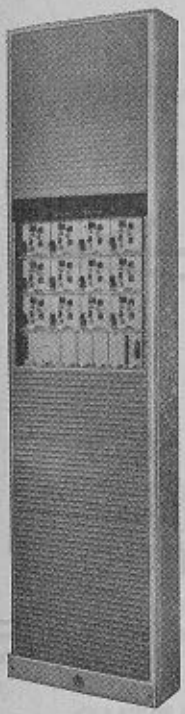
Hasler-Selectors can be supplied for 12, 13 and 30 outlets

Hasler-Selectors are of simple and robust design. They require, therefore, little maintenance

The wiper carriage and the drive can be detached without difficulty

All the parts are very accessible and can at any time easily be interchanged

**Hasler Ltd Berne**



# RADIO CHANNELLING EQUIPMENT R24B

- For up to 24 carrier channels
- Fully transistorised and compact
- Advanced components, construction and design
- C.C.I.T.T. performance
- Inbuilt signalling equipment, dialling or ring down

This equipment combines up to 24 speech circuits, in two groups of twelve, into a composite signal for feeding into suitable v.h.f. and u.h.f. transmission systems. A complete twenty-four channel terminal occupies one bayside. For further details request leaflet. TEL. 3301

## TRANSMISSION EQUIPMENT TYPE CM.

**AUTOMATIC TELEPHONE & ELECTRIC CO. LTD**

STROWGER HOUSE, ARUNDEL STREET, LONDON, W.C.2.

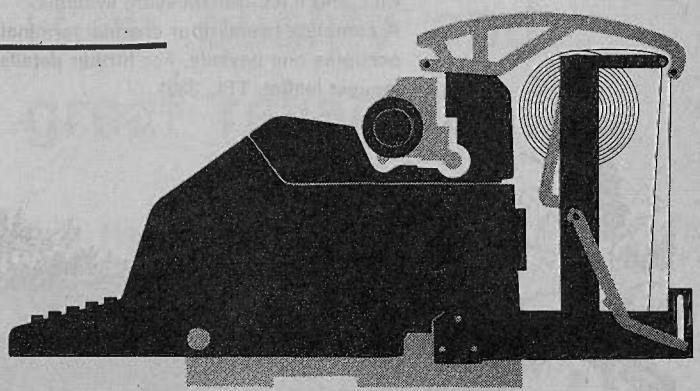
AT 8881

# olivetti Téléscripteurs

**Téléimprimeur sur page**
**Téléimprimeur sur bande**
**Reperforateur imprimant**
**Clavier perforateur**
**Transmetteur automatique de bande**

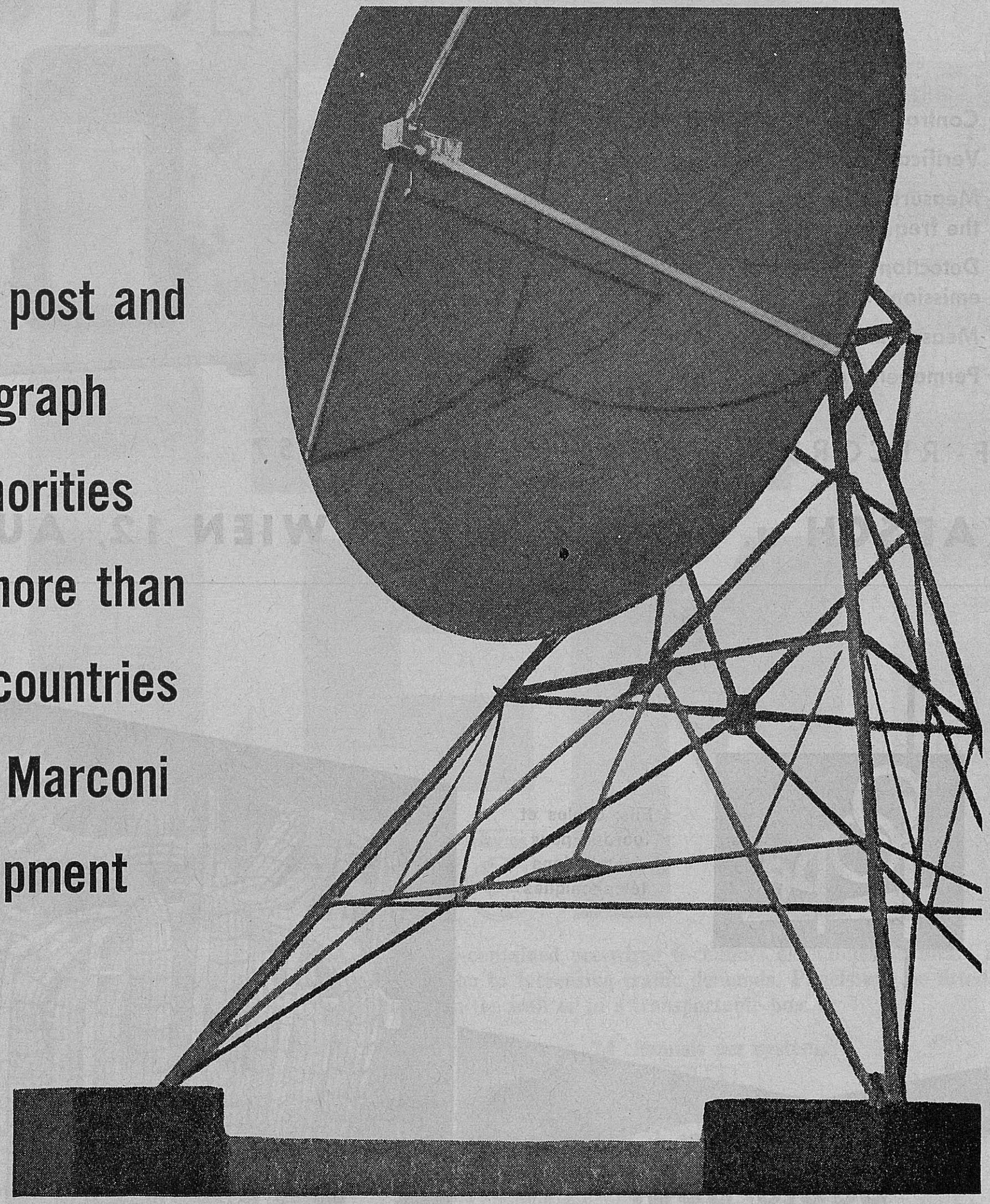
Les machines sont conçues selon les normes du C. C. I. T. T.

Terminaux télégraphiques pour télégraphie à fréquence vocale T2-WF
Ensemble répétiteur pour service de retransmission à bande perforée, sur deux voies.
Installations et centres télégraphiques de retransmission avec exploitation à bande perforée surimprimée.
Coffrets d'alimentation avec termineur télégraphique.
Standards et concentrateurs à commutation manuelle et automatique.



Ivrea (Italie) Etablissements San Lorenzo Téléphone: 36.72 Adresse télégraphique: Teleolivetti Ivrea

# *Marconi in Telecommunications*



**The post and telegraph authorities of more than 80 countries use Marconi equipment**

**MARCONI** **COMPLETE COMMUNICATION SYSTEMS**

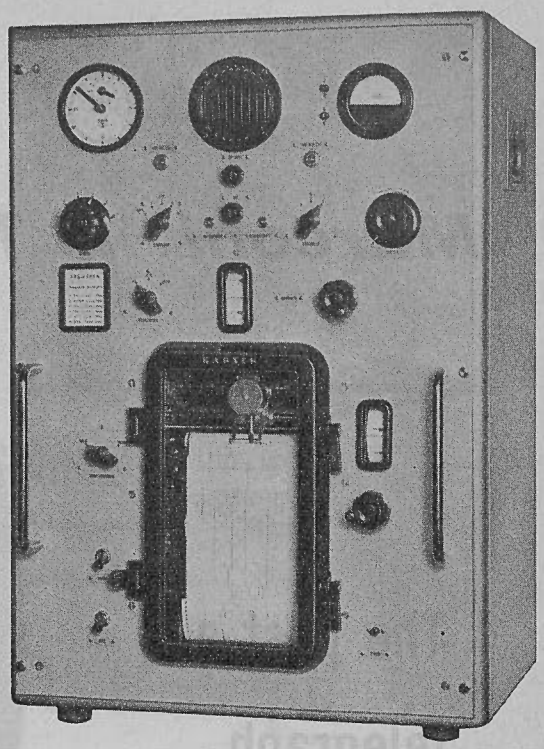
*SURVEYED · PLANNED · INSTALLED · MAINTAINED*

MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED, CHELMSFORD, ESSEX, ENGLAND

M.1

# *Precise*
## MEASUREMENT

OF THE FREQUENCY BAND
BETWEEN 0.1 Mc AND 30 Mc



+ Control of the assigned frequencies
+ Verification of free frequency channels
+ Measurements of the average occupation of the frequency band
+ Detection of parasitic and unauthorized emissions
+ Measurements of bandwidth
+ Permanent records on chart paper

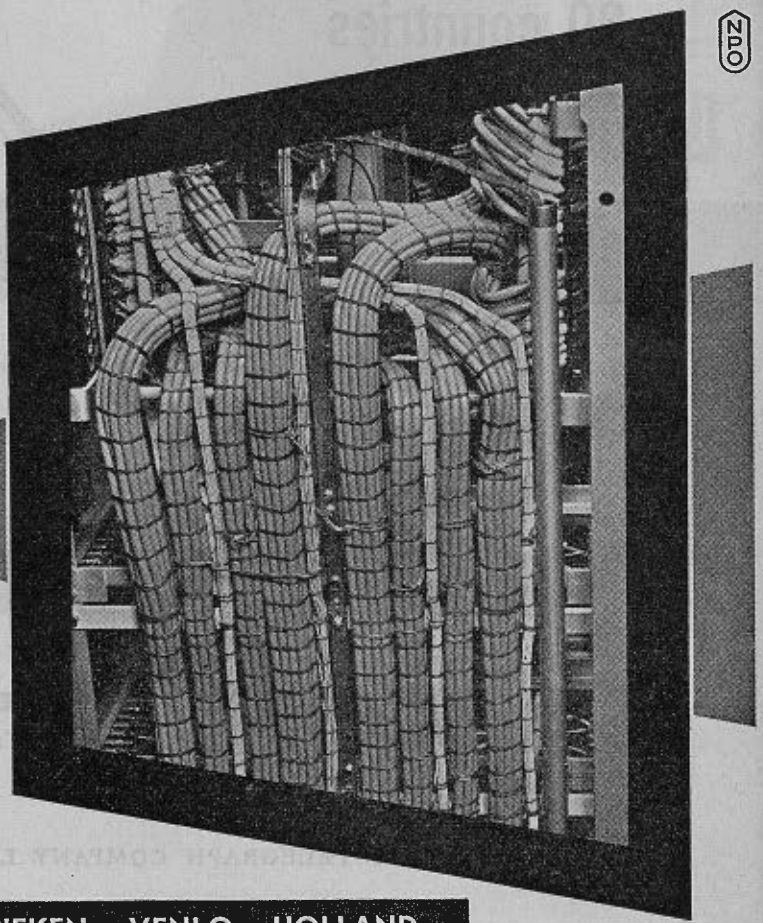
RF-RECORDING EQUIPMENT FRGN/57

**KAPSCH u. SÖHNE A. G. WIEN 12, AUSTRIA**

Pope

Fils, câbles et cordes pour installations téléphoniques

NPO



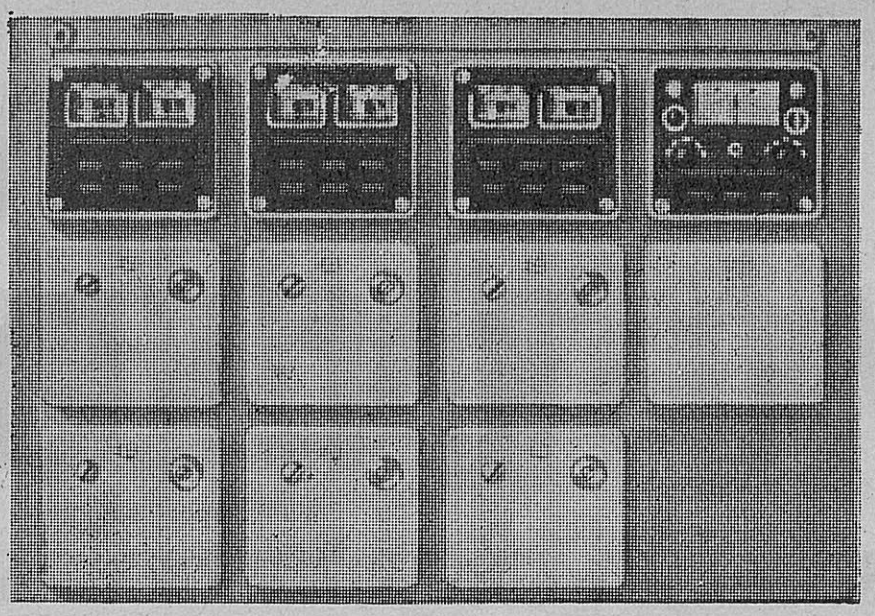
# Câble pour central téléphonique

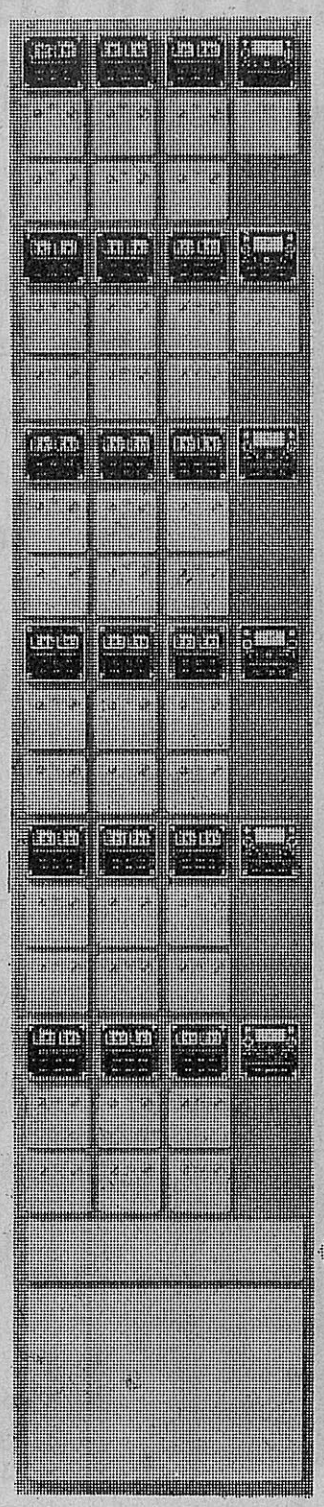
Sécurité de fonctionnement - Installation facile - Poids léger - Economique - Durée de vie illimitée - Livrable en diverses constructions.

**N.V. POPE'S DRAAD- EN LAMPENFABRIEKEN - VENLO - HOLLAND**

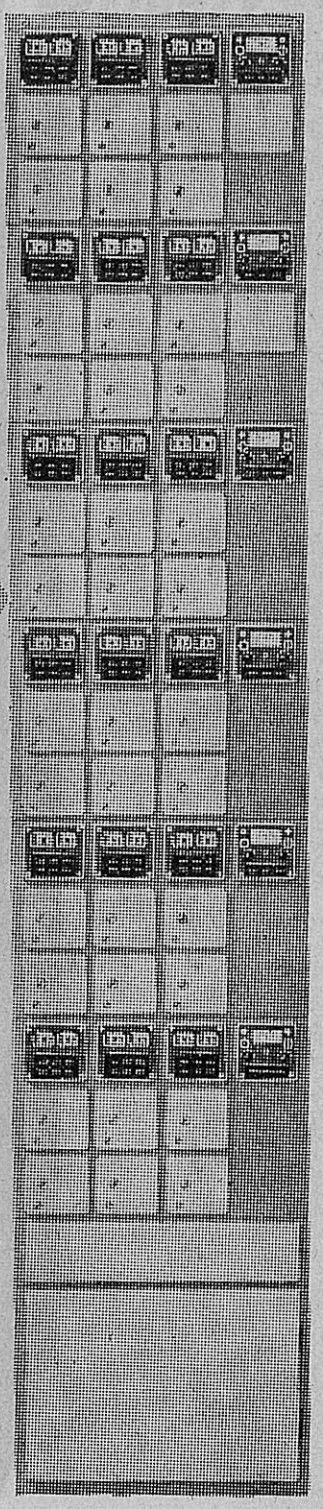
# STACKABLE

*amplitude or frequency modulated*
*VF telegraph units*





# AM ⟷ FM



**Completely self-contained pre-wired 6-channel assemblies facilitate installation and adaption to increasing traffic demands. Panels can be fitted on any type of rack, on the wall or in a transportable box.**

**BTR 513** AM-system, max. 24 channels per system, 120 c/s channel spacing (CCITT)

**BTR 523** FM-system, max. 24 channels per system, 120 c/s channel spacing, + and —30 c/s frequency shift (CCITT)

**BTR 522** FM-system, max. 18 channels per system, 170 c/s channel spacing, + and —42½ c/s frequency shift

**N.V. Philips Telecommunicatie Industrie Hilversum, The Netherlands.**

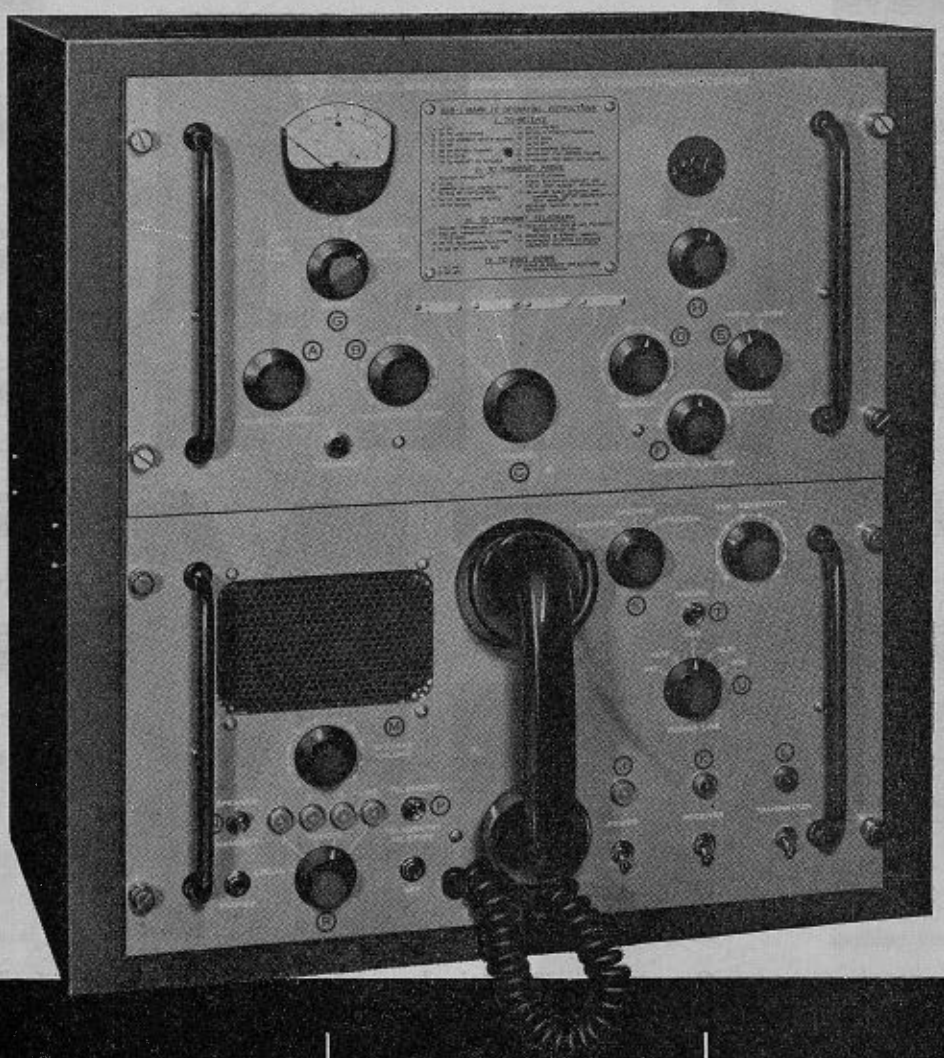
**PHILIPS**

PHILIPS FOR TELEGRAPHY EQUIPMENT

*developed for the future, available now*

an advertisement from Philips KEY CAPITALS series.
A1502E

# RCA ANNOUNCES IN LOW-COST



**ADVANCED MARK IV ENGINEERING**

Represents major advance in design. Engineered to meet all field requirements.

**100 WATT PEP OUTPUT**

Improves signal reliability and readability in high noise areas.

**COST LESS TO OWN AND OPERATE**

Equivalent in effectiveness to 800 Watt conventional AM system; requires only a fraction of the power.

# A MAJOR ADVANCE IN COMMUNICATIONS

## *COMPLETELY NEW RCA MARK IV CONTINUES SSB-1 LEADERSHIP IN RELIABLE LOW-POWER TELEPHONE AND TELEGRAPH COMMUNICATIONS EQUIPMENT*

.....Another historic achievement in the Radio Corporation of America's SSB-1 Single Sideband program, that has done so much to bring the benefits of low-cost, high power communications to the world. Since the introduction of the first SSB-1 more than 4000 units have been put into service by private, commercial, and governmental groups, and are providing more efficient and economical communications. And now RCA introduces the new and unique Mark IV SSB-1...offering more operational features than any other equipment of its type!

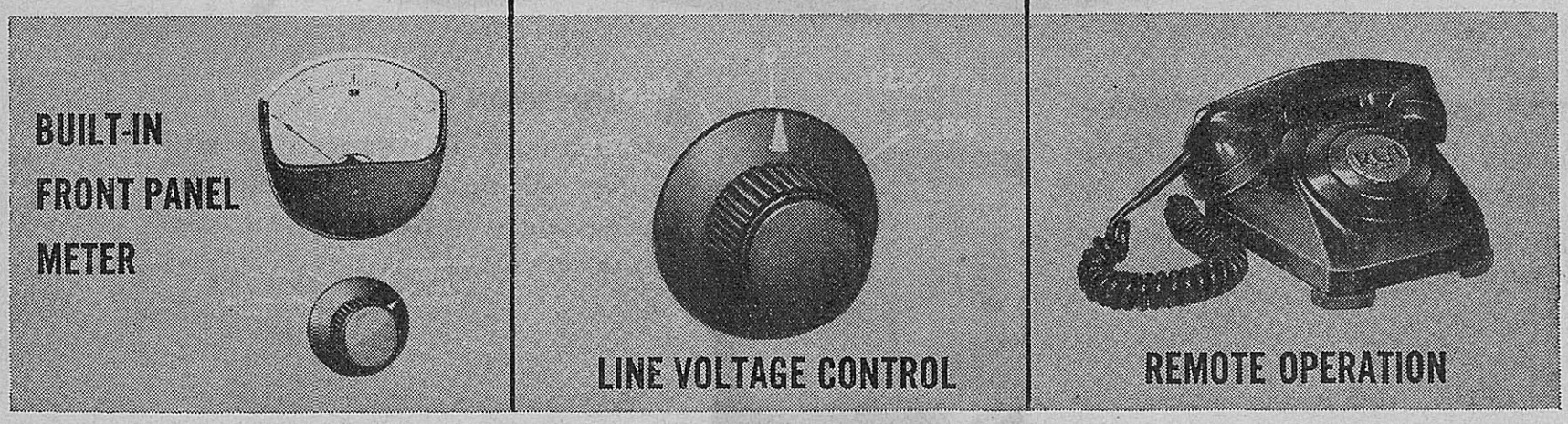
## *What are some of the features that make the Mark IV unique?*

- *SELECTABLE UPPER OR LOWER SIDEBAND*—permits "side-stepping" of interference, thus improving circuit quality and reliability.
- *COMMUNICATIONS WITH LOCAL TELEPHONE EXCHANGE*—provisions for direct communications with telephone subscriber through accessory hybrid and local telephone circuits.
- *LESS NOISE AND LESS SIGNAL FADING*—incorporates built-in squelch, adjustable automatic gain control and automatic noise limiting circuits.
- *FULL MONITORING*—of all speech and telegraph transmissions.
- *NETWORK OR PRIVATE SIGNALING*—provisions for RCA Selective-calling and ringing equipment.
- *FRENCH, SPANISH AND ENGLISH INSTRUCTIONS*—unit supplied with removable instruction plate, for all three languages.
- *MARK IV DESIGN*—functional styling and easy access to all circuits.
- *OPTIONAL 1 KILOWATT OUTPUT*—accessory amplifier, type SBA-1000, controlled automatically from Mark IV boosts power output 10 db.

instant observation of transmitter alignment, tuning, modulation and line voltage level.

operates on any voltage from 80 to 300 volts, 50 to 60 cycles.

accommodates up to three remote extension handsets for larger installations.

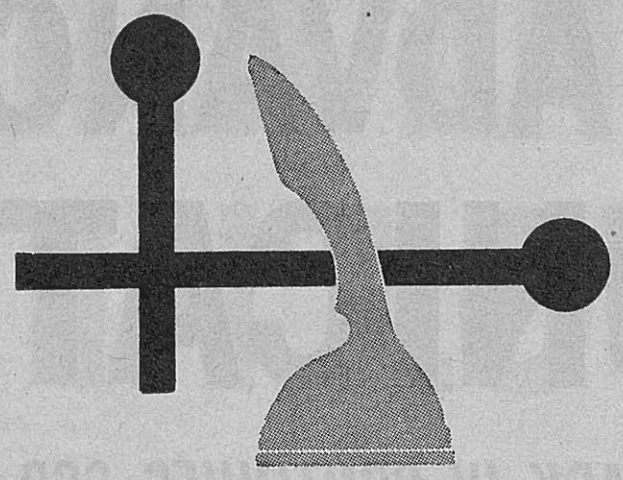



RCA INTERNATIONAL DIVISION

**RADIO CORPORATION OF AMERICA**

30 ROCKEFELLER PLAZA, NEW YORK 20, N. Y. U.S.A.

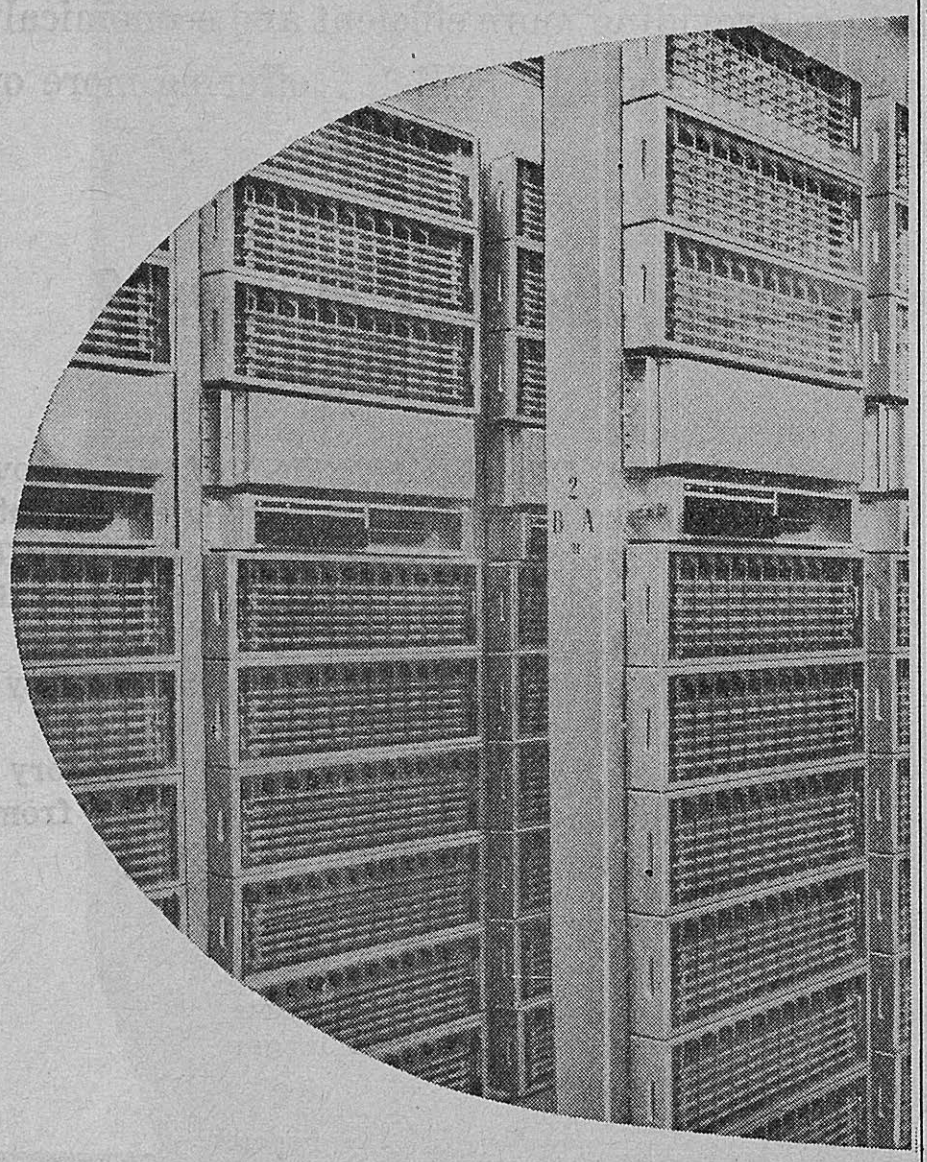
31 Z-15



# Symbol

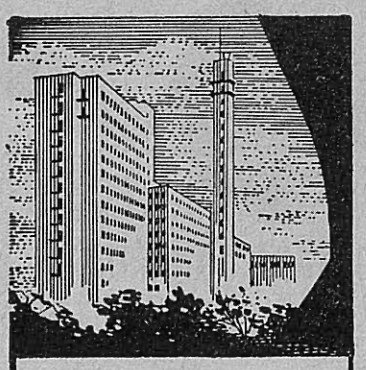
*of superior engineering and imposing economy*

# in modern telephony



**LM ERICSSON CROSSBAR —**
the switch that combines extremely low maintenance costs with the high speed and accuracy demanded by future telephone engineering.

**ERICOFON —**
revolutionary in shape, dial and handset all in one, more mobile, time saving — built for better telephone service.



LM Ericsson, a world-wide organization with more than 30 000 employees, operates in 75 countries trhough associated companies or agents-

**TELEFONAKTIEBOLAGET**
**LM ERICSSON**
**STOCKHOLM — SWEDEN**

# JOURNAL UIT